

Kora Kristof
Kristin Parlow
Katrin Bienge

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Netzwerk Ressourceneffizienz

Abschlussbericht zu AP10

Abschlussbericht der Ergebnisse des Arbeitspakets 10
des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“
(MaRess)



Wuppertal, Dezember 2010

ISSN 1867-0237

Kontakt zu den Autor(inn)en:

Dr. Kora Kristof / Katrin Bienge / Kristin Parlow

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Tel.: +49 (0) 202 2492 -183, Fax: -198

Mail: kora.kristof@wupperinst.org

**„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“
(MaRes) – Projekt im Auftrag des BMU | UBA**

Projektlaufzeit: 07/2007 – 12/2010

Projektleitung:

Dr. Kora Kristof / Prof. Dr. Peter Henricke

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Tel.: +49 (0) 202 2492 -183 / -136, Fax: -198 / -145

Mail: kora.kristof@wupperinst.org

peter.henricke@wupperinst.org

© Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Weitere Informationen zum Projekt

„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes)

finden Sie unter **www.ressourcen.wupperinst.org**



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

**Wuppertal Institut
in Kooperation mit**

BASF
Borderstep
CSCP
Daimler
demea – VDI / VDE-IT
ECN
EFA NRW
FhG IAO
FhG UMSICHT
FU Berlin
GoYa!
GWS
Hochschule Pforzheim
IFEU
Institut für Verbraucherjournalismus
IÖW
IZT
MediaCompany
Ökopol
RWTH Aachen
SRH Hochschule Calw
Stiftung Warentest
ThyssenKrupp
Trifolium
TU Berlin
TU Darmstadt
TU Dresden
Universität Kassel
Universität Lüneburg
ZEW

Gefördert wird das Vorhaben im Rahmen des UFOPLAN
durch das BMU und das UBA, Förderkennzeichen: 3707 93 300

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung
liegt bei den Autor(inn)en.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**Umwelt
Bundes
Amt**
Für Mensch und Umwelt

Abschlussbericht des AP10 „Netzwerk Ressourceneffizienz“

Inhaltsverzeichnis

- A. Ressourceneffizienzpaper 10.1: Netzwerk Ressourceneffizienz – Zusammenfassung** (Deutsche Zusammenfassung; September 2010)
- B. Ressourceneffizienzpaper 10.2: Resource Efficiency Network - Executive Summary** (Englische Zusammenfassung; September 2010)

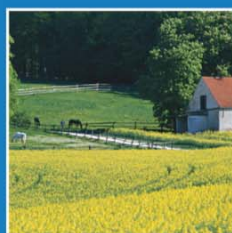
Kora Kristof
Kristin Parlow
Katrin Bienge

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Netzwerk Ressourceneffizienz

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Ergebnisse des Arbeitspakets 10
des Projekts „Material-effizienz und Ressourcenschonung“
(MaRess)



Wuppertal, September 2010

ISSN 1867-0237

Kontakt zu den Autor(inn)en:

Dr. Kora Kristof / Katrin Bienge / Kristin Parlow

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Tel.: +49 (0) 202 2492 -183, Fax: -198

Mail: kora.kristof@wupperinst.org

**„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“
(MaRes) – Projekt im Auftrag des BMU | UBA**

Projektlaufzeit: 07/2007 – 12/2010

Projektleitung:

Dr. Kora Kristof / Prof. Dr. Peter Hennicke

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Tel.: +49 (0) 202 2492 -183 / -136, Fax: -198 / -145

Mail: kora.kristof@wupperinst.org

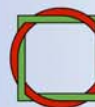
peter.hennicke@wupperinst.org

© Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Weitere Informationen zum Projekt

„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes)

finden Sie unter **www.ressourcen.wupperinst.org**



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

**Wuppertal Institut
in Kooperation mit**

BASF
Borderstep
CSCP
Daimler
demea – VDI / VDE-IT
ECN
EFA NRW
FhG IAO
FhG UMSICHT
FU Berlin
GoYa!
GWS
Hochschule Pforzheim
IFEU
Institut für Verbraucherjournalismus
IÖW
IZT
MediaCompany
Ökopool
RWTH Aachen
SRH Hochschule Calw
Stiftung Warentest
ThyssenKrupp
Trifolium
TU Berlin
TU Darmstadt
TU Dresden
Universität Kassel
Universität Lüneburg
ZEW

Gefördert wird das Vorhaben im Rahmen des UFOPLAN
durch das BMU und das UBA, Förderkennzeichen: 3707 93 300

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung
liegt bei den Autor(inn)en.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**Umwelt
Bundes
Amt**
Für Mensch und Umwelt

Netzwerk Ressourceneffizienz

Zusammenfassung

Inhaltsverzeichnis

1	„Netzwerk Ressourceneffizienz“: Impulse für eine ressourcenleichte Zukunft in Deutschland	3
2	Ausrichtung und Konkretisierung des Netzwerkdesigns	4
3	Netzwerkaktivitäten und ihre Ergebnisse	8
3.1	Netzwerkkonferenzen: gemeinsam für mehr Ressourceneffizienz	8
3.2	Regionalveranstaltungen: Ressourceneffizienz für Unternehmen vor Ort	11
3.3	Dialoge: Ressourceneffizienz gemeinsam anstoßen und verbreiten	13
3.4	Roadmapping: Landkarten zur Erschließung von Leitmärkten für Ressourceneffizienz	15
3.5	Web-Auftritt: News und Infos auf einen Klick	16
3.6	Qualifizierung: Ohne ausreichendes Know-how keine Umsetzung	18
3.7	Agenda Setting: Trends kommunizieren und Motivation schaffen	19
3.8	Informationsangebote: Neugierde wecken und Bekanntheit erhöhen	20
4	Zusammenfassung der Vorschläge für die Folgeaktivitäten	21

Abbildungen

Abb. 1:	Überblick über die Netzwerkaktivitäten 2007-2010	6
Abb. 2:	Zusammensetzung des Teilnehmerkreises bei der zweiten bis sechsten Netzwerkkonferenz	10
Abb. 3:	Regionalveranstaltungen im Überblick	12
Abb. 4:	Startseite der Webseite des Netzwerk Ressourceneffizienz	17
Abb. 5:	Überblick über die Folgeaktivitäten für den Zeitraum 2011-2012	22

1 „Netzwerk Ressourceneffizienz“: Impulse für eine ressourcenleichte Zukunft in Deutschland

Eine ökologisch, wirtschaftlich und sozial zukunftsfähige Entwicklung im 21. Jahrhundert erfordert, wie in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung „Perspektiven für Deutschland“ und im Gründungsdokument des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ betont, eine sprunghafte Steigerung der Ressourceneffizienz, einen ökologischen New Deal. Die intelligente und sparsame Nutzung von Ressourcen durch die Entwicklung und Anwendung innovativer ökoeffizienter Verfahren und Produkte sowie ressourcensparender Dienstleistungen hält zugleich enorme wirtschaftliche Chancen bereit: der weltweit wachsende Bedarf nach ressourceneffizienten Produkten, Technologien, Verfahren und Dienstleistungen stellt insbesondere für das Hightech- und Gründerland Deutschland enorme Chancen für Wirtschaft und Beschäftigung dar: „Die Märkte der Zukunft sind grün“ (BMU 2006, 10).

Um diese Zukunftsmärkte zu erschließen und sie für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland zu nutzen, sind die ressourcenschweren Denk- und Handlungsmuster des 20. Jahrhunderts zu überwinden, nach und nach durch ressourcenleichte Produktions- und Konsummuster zu ersetzen und diese national und international zu verbreiten.

Um diesen Prozess in Deutschland zu intensivieren ist im März 2007 das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ gegründet worden, für das folgendes Leitziel des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) impulsgebend war:

„Unser Land wird bis zum Jahr 2020 zur ressourceneffizientesten Volkswirtschaft der Welt, Vorreiter beim schonenden und umweltverträglichen Umgang mit Energie und Rohstoffen. Das sind die Märkte von morgen“ (Sigmar Gabriel in seiner Rede zur Auftaktkonferenz des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ 2007).

Konzipiert als branchenübergreifende, offene und „lernende“ Plattform zielt das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ kurz- bis mittelfristig darauf, das bestehende Know-how zum sparsameren Umgang mit Ressourcen zu bündeln, die Kommunikation und Kooperation zwischen Akteuren aus Unternehmen, Wirtschaftsverbänden, Beratungs- und Bildungsinstitutionen, Wissenschaft, Politik und Medien zu intensivieren und mittels Mobilisierung ihrer zentralen Kompetenzen zur breiten Diffusion der Thematik beizutragen.

Vier zentrale Aufgaben stehen dabei im Mittelpunkt: Das „Netzwerk Ressourceneffizienz“

- fördert in Produktion, im Handel und beim Konsum eine effizientere Ressourcennutzung von Produkten und Dienstleistungen,
- führt Akteure aus Politik, Unternehmen, Verbänden, Gewerkschaften, Wissenschaft und Gesellschaft zusammen und koordiniert ihre Aktivitäten,

- initiiert den Erfahrungsaustausch über erfolgversprechende Ansätze, Ressourcen effizient zu nutzen und
- entwickelt Vorschläge für die Gestaltung von Rahmenbedingungen, die Anreize für mehr Ressourceneffizienz geben und Hemmnisse abbauen.

Ziel des Arbeitspakets 10 (AP10) war die konzeptionelle, inhaltliche und organisatorische Weiterentwicklung, Pflege und Begleitung des 2007 gegründeten „Netzwerk Ressourceneffizienz“. Das Wuppertal Institut (Federführung) kooperiert dabei mit der Effizienz-Agentur NRW (EFA NRW) und der Deutschen Materialeffizienzagentur (demea). Die enge und gute Zusammenarbeit dieser sehr unterschiedlich aufgestellten Institutionen stellt ein besonderes Alleinstellungsmerkmal und eine zentrale Erfolgsbedingung dar.

Gemeinsame Aufgaben waren neben der Weiterentwicklung von Netzwerkdesign und -ausrichtung (siehe Kap. 2), die Initiierung und Begleitung von Aktivitäten und Netzwerkoutputs mit Impuls-, Multiplikator- und Dialogwirkung (siehe Kap. 3) sowohl für die Zielgruppen Unternehmen als auch Multiplikatoren.

Im Projektzeitraum sind im Rahmen der initiierten und durchgeführten Aktivitäten entlang des breiten Themenspektrums des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ wertvolle Erfahrungen gesammelt worden, die nun Erkenntnisse (Lessons learnt) zu einzelnen Aktivitäten sowie den adressierten Zielgruppen bereitstellen und für die zukünftige Netzwerkarbeit genutzt werden können. Außerdem kann auf die „gewachsenen“ Strukturen aufgebaut werden.

Als einer der zentralen Akteure für die Steigerung der Ressourceneffizienz in Deutschland, hat das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ zur Etablierung und Verstärkung kommunikativer, kooperativer, interdisziplinärer und natürlich personeller Strukturen zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik beigetragen, die es nun strategisch weiter auszubauen gilt. Auch vor dem Hintergrund der sich im Zeitverlauf verändernden Rahmenbedingungen (z.B. durch die globale Finanzkrise), neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und gesellschaftlicher Entwicklungen ist die Fortsetzung und Weiterentwicklung der Netzwerkarbeit sinnvoll. Die zwischen den Partnerinstitutionen abgestimmten Vorschläge für die zukünftige Netzwerkarbeit sind in Kap. 4 in einem Überblick zusammengefasst.

2 Ausrichtung und Konkretisierung des Netzwerkdesigns

Die zentralen Meilensteine in AP10 lagen in der konzeptionellen Weiterentwicklung des Netzwerkdesigns (strategische und programmatische Ausrichtung), der Entwicklung und Umsetzung verschiedener Aktivitäten für die Zielgruppen und dem Aufbau einer internetbasierten Informationsplattform. Die Abstimmung der strategischen und inhaltlichen Netzwerkausrichtung bzw. -aktivitäten sowie die Identifizierung der Bedarfe der Zielgruppen, erfolgte zu Projektbeginn in enger Zusammenarbeit mit demea und EFA NRW sowie in Abstimmung mit BMU/UBA auf der Basis folgender Vorarbeiten:

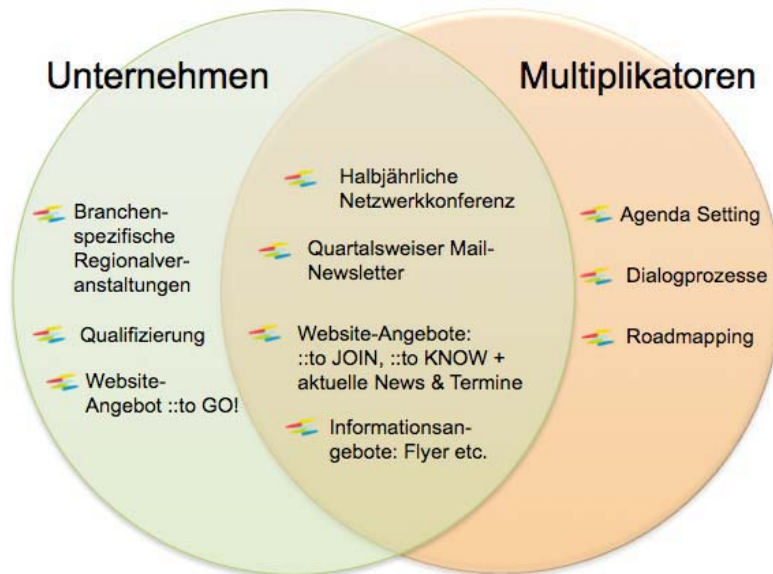
- Erarbeitung des Hintergrundpapiers „Empfehlungen für die Arbeit in heterogenen Netzwerken und Schlussfolgerungen für das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ (Wuppertal Institut 2007). Das Dokument steht auf der Webseite im Bereich ::to JOIN in der Rubrik „Netzwerkkonferenzen“ unter folgendem Link zur Verfügung: www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/netzwerkkonferenzen/zweite_konferenz.
- Konzeption, Durchführung und Auswertung einer Umfrage unter allen Netzwerkmitgliedern über den „Fragebogen zur Weiterentwicklung des Netzwerkdesigns“ (Wuppertal Institut 2008). Das Dokument steht ebenfalls auf der Webseite in der Rubrik „Netzwerkkonferenzen“ unter folgendem Link zum Download bereit: www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/netzwerkkonferenzen/zweite_konferenz.
- Papier „Weiterentwicklung der Vorschläge für das Netzwerkdesign auf Basis der Fragebogenauswertung“ (Wuppertal Institut / EFA NRW / demea 2008). Das Papier sowie die detaillierten Ergebnisse der Fragebogenauswertung stehen auf der Webseite im Bereich ::to JOIN in der Rubrik „Ziele und Angebote“ unter folgendem Link zur Verfügung: www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/ziel_amp_angebote.

Über die Entwicklung des Netzwerkdesigns wurden zwei Hauptzielgruppen für die zu entwickelnden Netzwerkaktivitäten identifiziert, die ganz spezifisch angesprochen werden müssen:

- **Unternehmen** als direkte Ressourceneffizienzumsetzer: Insbesondere die Befähigung und Unterstützung von KMU ist in Bezug auf das Ziel, die Ressourceneffizienz bundesweit sprunghaft zu steigern, wesentlich.
- **Multiplikatoren** als Förderer der Umsetzung aus Politik, Verwaltung, Wirtschaftsverbänden, großen Unternehmen, Wissenschaft, NGO, Medien, Beratungs- und Bildungsinstitutionen: Um ressourceneffizientem Denken und Handeln zu einem neuen gesellschaftlichen Status quo zu verhelfen, müssen alle an einem Strang ziehen. Hierzu ist die Zusammenarbeit mit Akteuren elementar, die über eigene Strukturen und Mittel verfügen, die Ressourceneffizienzidee zu verbreiten.

Neben zielgruppenspezifischen Angeboten werden auch einige Netzwerkaktivitäten für alle Mitglieder angeboten, die für beide Mitgliedersegmente gleichermaßen interessant sind und die Zusammenarbeit beider Zielgruppen verbessern. Abb. 1 gibt einen Überblick über die Netzwerkaktivitäten:

Abb. 1: Überblick über die Netzwerkaktivitäten 2007-2010



Quelle: Wuppertal Institut

Bei der Entwicklung spezifischer Aktivitäten und deren Weiterentwicklung ist es wichtig, sowohl die Netzwerkmitglieder über themenspezifische Umfragen in die Designentwicklung von Aktivitäten einzubeziehen als auch die konkrete Umsetzung zu evaluieren:

- So hat schon die oben erwähnte Mitgliederumfrage zur Weiterentwicklung des Netzwerkdesigns wichtige Hinweise geliefert, die in die Weiterentwicklung des Netzwerkdesigns im Jahr 2008 eingeflossen sind.
- Das Wuppertal Institut hat im Juli 2009 außerdem eine statistische Evaluation der Webseitennutzung durchgeführt, um die Entwicklung der Nutzerzahlen und -inhalte zu analysieren und Verbesserungsbedarfe zu identifizieren (siehe Kap. 3.5 unter Lessons learnt). Um den ::to GO!-Bereich zudem nutzerfreundlicher zu gestalten, wurden alle Mitglieder im Newsletter 04/2009 aufgerufen, ihre Wünsche und Ideen zu äußern, wie der Bereich übersichtlicher gestaltet werden könnte. Auf dieser Grundlage erfolgte im Frühjahr 2010 die Umstrukturierung des ::to GO!-Bereichs mit Relaunch im Mai 2010. Durch eine fokussierte und klarere Seiten- und Themenstruktur konnte eine bessere Übersichtlichkeit erreicht und die Nutzerfreundlichkeit gesteigert werden.

Lessons learnt

Die Erfahrungen aus dreieinhalb Jahren Netzwerkarbeit auszuwerten und für die kontinuierliche Weiterarbeit am Netzwerkdesign zu nutzen, sind konkrete Erfolgsfaktoren, die auch für den zukünftigen Entwicklungs- bzw. Konkretisierungsprozess wichtig sind. Wichtige Lessons learnt sind:

- Wichtig ist die breite Zusammensetzung und aktive Beteiligung der Mitgliedsinstitutionen auf Ebene beider Zielgruppen – der Multiplikatoren und der Unternehmen. Auf langjähriges Erfahrungs- und Strukturwissen unterschiedlicher Akteure und Branchen aufbauen zu können und dieses in den regelmäßigen Austausch unter dem Dach des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ einspeisen zu können, ist als eine Erfolgsgrundlage der Netzwerkarbeit zu sehen.
- Zentral ist auch die Einbeziehung aller Netzwerkmitglieder zur Identifizierung von Informations- und Aktivitätsbedarfen sowie thematischer „Hot-Spots“ über die Netzwerk- und Regionalkonferenzen, aber auch die Offenheit des Netzwerkdesigns („Lernendes Netzwerk“). Einerseits ermöglicht dies wichtige Rückschlüsse für die zielgruppenspezifische Konzeption passgenauer Angebote und andererseits wird die Transparenz und das Vertrauen in die Netzwerkarbeit erhöht. Ein zentraler Effekt dieses Ansatzes zeigt sich auch im großen Themenspektrum des „Netzwerk Ressourceneffizienz“.
- Die regelmäßige Kommunikation des Status quo laufender Prozesse sowie die gestalterisch ansprechende Darstellung von Ergebnissen und Erfolgen gibt den Mitgliedern einen Überblick über das bereits Geleistete und Erreichte, ermöglicht kontinuierlich die aktive Beteiligung, erleichtert die Diffusion der Inhalte und steigert zugleich die Präsenz in der Öffentlichkeit.
- Wesentliche Erfolgsbedingung ist außerdem, sowohl die enge Verbindung zwischen dem „Netzwerk Ressourceneffizienz“ und der wissenschaftlichen Ressourceneffizienzforschung im Rahmen des MaRess-Projekts als auch die Netzwerkbegleitung durch im Ressourceneffizienzbereich bereits etablierte wichtige Akteure. So konnten neueste Entwicklungen und Erkenntnisse aus allen Bereichen auf „kurzem Weg“ über das Netzwerk verbreitet werden und konkrete Prozesse auf sehr unterschiedlichen und breit aufgestellten Ziellinien angestoßen werden (z.B. Roadmapping-Prozesse, mehr in Kap. 3.4).

Folgeaktivitäten Netzwerkdesign: Thematische Kampagnen, Internationalisierung der Aktivitäten und Young NeRess

Für die zukünftige Weiterentwicklung des Netzwerkdesigns sind auf Basis der oben vorgestellten Erfolgsfaktoren folgende Anschlussaktivitäten denkbar:

- **Fokussierte thematische Kampagnen:** Es sollen thematische Kampagnen zu Leittechnologien, Produkten und Strategien mit hohen Ressourceneffizienzpotenzialen entwickelt und gestaltet werden, die im Rahmen des MaRess-Projekt in AP1 identifizierten wurden. Informationen zu AP1 und seinen Ergebnissen stehen unter http://ressourcen.wupperinst.org/info/entwd/index.html?beitrag_id=935&bid=9 zum Download zur Verfügung.
- **Internationalisierung der Aktivitäten:** Wichtig ist auch eine Intensivierung der internationalen Ausrichtung und der Aufbau internationaler Kooperationen. Denkbar wäre dies beispielsweise zu folgenden Themen:

- Internationales Management von Wertschöpfungsketten,
- Austausch über erfolgreiche nationale Politikstrategien, aber auch zu innovativen Ansätzen und Good Practice aus der unternehmerischen Praxis.
- **Young NeRes:** Die konzeptionelle Integration des wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und politischen „Nachwuchs“ im Rahmen der Angebote und Aktivitäten des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ stellt eine weitere sinnvolle Folgeaktivität dar. Mögliche Anknüpfungspunkte sind in Kap. 3 näher beschrieben.

3 Netzwerkaktivitäten und ihre Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Netzwerkaktivitäten für die Zielgruppen Multiplikatoren und Unternehmen und deren Outputs vorgestellt.

3.1 Netzwerkkonferenzen: gemeinsam für mehr Ressourceneffizienz

Es wurden sechs erfolgreiche Netzwerkkonferenzen in Berlin durchgeführt. Zielgruppe sind hierbei v.a. Multiplikatoren und große Unternehmen – der KMU-Bereich wird gezielt über die Regionalveranstaltungen adressiert. Die inhaltliche und organisatorische Konzeption entwickelte jeweils das Wuppertal Institut; das Veranstaltungsmanagement lag beim Berliner Büro des Wuppertal Instituts. Ziel der Netzwerkkonferenzen ist der Austausch und die Vernetzung zwischen den Mitgliedern, die Kommunikation über Bedarfe oder Hemmnisse bei der konkreten Umsetzung von Ressourceneffizienz und die Möglichkeit zur Abstimmung und Initiierung neuer Aktivitäten. Die Netzwerkkonferenzen waren jeweils für 100 Teilnehmende konzipiert und stießen auf entsprechend großes Interesse. Die im Meilenstein „Konzeptionelle Weiterentwicklung des Netzwerkdiseins“ entwickelte Tagungsstruktur umfasste folgende Rubriken und etablierte sich als fester und von den Teilnehmenden positiv bewerteter Ablauf:

- **Begrüßung:** Ein bis zwei einführende Inputs zu neuen Entwicklungen rund um Ressourceneffizienz und das „Netzwerk Ressourceneffizienz“. Bei den bisher durchgeführten Konferenzen übernahm die Begrüßung jeweils der bzw. die zuständige/-r Parlamentarische/-r Staatssekretär/-in im BMU. Bei der Auftaktveranstaltung sprach außerdem der damalige Bundesumweltminister Sigmar Gabriel.
- **Good Practice:** Die Talkrunde zu guten Beispielen aus der Praxis und ihren Erfolgsbedingungen bewährte sich als impulsgebendes Element. Erfolgsbeispiele aus Unternehmen wurden im lockeren Gespräch vorgestellt und diskutiert.
- **Aus den Aktivitäten des „Netzwerk Ressourceneffizienz“:** Wichtiger Erfolgsfaktor für die Netzwerkentwicklung ist es, die erzielten Ergebnisse und Erfolge der Netzwerkarbeit vorzustellen und zu kommunizieren, sich über Erfahrungen auszutauschen und damit gemeinsame Lernprozesse anstoßen zu können.
- **„Im Blickpunkt“:** Nach der Auftaktkonferenz im März 2007, die das Netzwerk etablierte, standen bei den folgenden fünf Konferenzen jeweils Schwerpunktthemen im

Mittelpunkt, die so gewählt wurden, dass sie für einen möglichst breiten Ausschnitt der Mitglieder interessant waren:

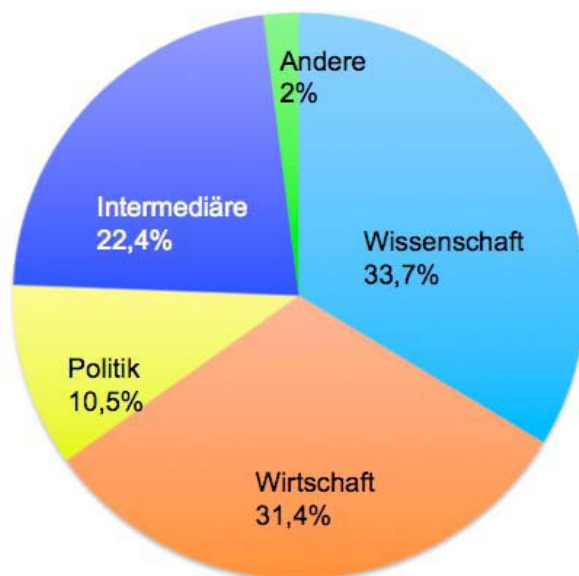
- Zweite Konferenz (17.06.2008) mit den Schwerpunkten „Ein Jahr Netzwerk Ressourceneffizienz“ sowie „Finanzierung von Ressourceneffizienzaktivitäten“: Resümee und Diskussion zur bisherigen und weiteren Netzwerkarbeit sowie Vorstellung unterschiedlicher Fördermöglichkeiten.
- Dritte Konferenz (29.01.2009) mit Schwerpunkt „Erfolgreiche Netzwerke“: Lernen von Erfahrungen anderer Netzwerke.
- Vierte Konferenz (26.06.2009) mit Schwerpunkt „Qualifizierung als Erfolgsfaktor zur Umsetzung von Ressourceneffizienz“: Vorstellung von Ansätzen und Erfolgsbeispielen zu Qualifizierung.
- Fünfte Konferenz (15.04.2010) mit Schwerpunkt „Innovationssprünge: der schnelle Weg zur Ressourceneffizienz“: Vorstellung und Diskussion von Innovationsansätzen zur Steigerung der Ressourceneffizienz.
- Sechste Konferenz (03.12.2010) mit Schwerpunkt „Ressourceneffizienz erfolgreich umsetzen! Welche Erfolgsfaktoren helfen dabei?“
- **Dialogrunde:** Wie die erste Umfrage unter den Mitgliedern des Netzwerk ergeben hat, ist der intensive Austausch und die gemeinsame Entwicklung von Ideen ein wichtiges Element. Die Dialogrunden zu spezifischen Themen und strategischen Entwicklungen erfolgten entweder im Plenum oder in verschiedenen Arbeitsgruppen, deren Ergebnisse dann allen Mitgliedern zur Diskussion zur Verfügung gestellt wurden.
- **Ausblick auf die nächsten Schritte:** Abschließend erfolgte von den Zuständigen des Netzwerk – Wuppertal Institut, BMU – jeweils eine Zusammenfassung der Konferenzergebnisse sowie ein Ausblick auf die nächsten Schritte.

Kurzdokumentationen zu den einzelnen Konferenzen, ihren jeweiligen Programminhalten sowie die gehaltenen Vorträge stehen auf der Webseite des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ im Bereich ::to JOIN in der Rubrik „Netzwerkkonferenzen“ zur Verfügung.

Lessons learnt

Die Tagungsstruktur hat sich gut bewährt, die Rückmeldungen der Teilnehmenden waren durchweg positiv. Eine zusammenfassende Übersicht der Teilnehmenden der zweiten bis sechsten Netzwerkkonferenz (siehe Abb. 2) verdeutlicht, dass die Netzwerkkonferenzen einen vielfältigen Interessentenkreis anziehen, der die beiden Zielgruppen des Netzwerk gut widerspiegelt.

Abb. 2: Zusammensetzung des Teilnehmerkreises bei der zweiten bis sechsten Netzwerkkonferenz



Quelle: Wuppertal Institut

Der wiederholte Konferenzbesuch vieler Teilnehmer/-innen zeigt ferner, dass die Netzwerkkonferenzen für das Handlungsfeld Ressourceneffizienz als wichtige Plattform des branchenübergreifenden Informationsaustauschs und Networkings wahrgenommen werden und somit ihr zentrales Ziel erfüllen. Ein Wunsch, der von den Teilnehmenden wiederholt geäußert wurde, betraf die Ausweitung des Zeitfensters für den informellen Austausch.

Folgeaktivitäten Netzwerkkonferenzen: Internationale Konferenz, stärkere Integration des „Nachwuchses“ und Unterstützung der PR-Kampagne

Die positiven Resonanzen und der hohe Zugriff auf die, im Nachgang auch auf der Webseite zum Download, bereit gestellten Dokumentationen belegen das breite Interesse an den Netzwerkkonferenzen. Für zukünftige Konferenzen sind folgende Modifikationen empfehlenswert:

- **Internationale Konferenz:** Eine sinnvolle Folgeaktivität ist die Ausrichtung einer jährlichen internationalen Konferenz im Zuge des Kooperationsaufbaus mit internationalen Akteuren. Mögliche Themen: Austausch über erfolgreiche nationale politische Strategien, aber auch unternehmerische Ansätze und Good Practice aus der unternehmerischen Praxis.
- **Stärkere Integration des „Nachwuchses“:** Auf den Netzwerkkonferenzen bisher unterrepräsentiert ist der wissenschaftliche, politische und intermediäre Nachwuchs. Diese Zielgruppe kann in Zukunft gezielt durch spezielle Konferenzelemente oder spezielle Veranstaltungen angesprochen werden. Dafür sind primär Koope-

rationen mit Universitäten gezielt aufzubauen sowie gemeinsame Aktivitäten voranzutreiben. Die positiven Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit fünf Universitäten im Rahmen von AP1 des MaRes-Projekts (TU Berlin, TU Darmstadt, TU Dresden, Universität Kassel, RWTH Aachen) dienen hierbei als Referenzpunkt. Hinsichtlich spezieller Konferenzangebote ist die Einbindung studentischer Berichtsersteller, die von den Netzwerkkonferenzen aus ihrem Blickwinkel berichten (eventuell auch bloggen), ein Vorschlag. Eine noch auszulotende Kooperationsmöglichkeit des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ besteht mit der „World Resource Youth Group“ – einem studentischen Blog, der von der Mercator Stiftung Schweiz zur Berichterstattung vom World Resource Forum 2009 in Davos initiiert wurde und nun in studentischer Verantwortung weiterbesteht. Weitere Informationen zum Blog unter: www.worldresourcesforum.org/wrfyg-blog.

- **Inhalte und Ergebnisse der Konferenzen attraktiver und kreativer aufbereiten und so die Öffentlichkeitswirksamkeit steigern:** Hierbei wäre an die engere Zusammenarbeit mit (Kommunikations-)Designlehrstühlen (z.B. der Bergischen Universität Wuppertal, Folkwang Hochschule Fachbereich Industrial Design) oder -agenturen zu denken.

3.2 Regionalveranstaltungen: Ressourceneffizienz für Unternehmen vor Ort

Im Projektzeitraum wurden insgesamt 12 Regionalveranstaltungen der Reihe „Ressourceneffizienz für Unternehmen vor Ort“, insbesondere für KMU, durchgeführt und eine weitere für 2011 vorbereitet (vgl. Abb. 3). Aufgrund des Erfolgs der ersten Regionalveranstaltungen und der Relevanz der Ansprache vor Ort, wurden neben den sechs im Rahmen von AP10 getragenen Veranstaltungen vom UBA sieben weitere Regionalveranstaltungen im Rahmen des UFOPLAN gefördert, die nach gleicher Konzeption durchgeführt wurden.

Unter dem Motto „Neue Wege gehen, Material und Rohstoffe einsparen, Ressourcen schonen und dabei Kosten reduzieren“

- informieren die Veranstaltungen über den spezifischen Einsatz von Ressourcen,
- stellen vielfältige Erfolgsbeispiele von Unternehmen aus der Region oder Branche vor,
- bieten Unterstützung bei der Umsetzung in Unternehmen an,
- informieren über die Finanzierungsmöglichkeiten innovativer Technologien,
- und setzen Impulse zur Vernetzung vor Ort bzw. in den Branchen.

Die Organisation und Durchführung der Veranstaltungen erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen den Initiatoren aus der Netzwerkbegleitung (Wuppertal Institut, EFA NRW und demea) und Regionalpartnern (öffentliche oder private Intermediäre, Verbände, DIHK/HWK etc.).

Abb. 3: Regionalveranstaltungen im Überblick



Quelle: Wuppertal Institut / EFA NRW / demea

Lessons learnt

Die Regionalveranstaltungen werden von den Teilnehmenden wie auch den Veranstalter*innen als wichtiger Treiber bei der Entstehung regionaler Kommunikationsprozesse und Aktivitätsstrukturen zum Thema Ressourceneffizienz gesehen. Die Programmstruktur „Ressourceneffizienz vor Ort“ ist von den Teilnehmenden und Regionalpartnern gut aufgenommen worden. Wie in der Konzeption der Regionalveranstaltungen angelegt, hat es sich bei der Organisation als sinnvoll erwiesen, an bestehende Initiativen und regionale Akteure anzuknüpfen, deren langjährige Erfahrungen und gewachsenen Beziehungen zu nutzen und damit die Identifikation und das Vertrauen der Teilnehmenden mit dem Co-Veranstaltungsanbieter zu erhöhen. Dies ist auch vor dem Hintergrund der Koordination von Aktivitäten verschiedener Akteure und Angebote sinnvoll, da ein übersichtliches Angebot für Unternehmen wichtig ist. Die Einbindung der regionalen Strukturen in die an Intermediäre gerichteten Aktivitäten des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ fördert darüber hinaus Synergieeffekte.

Die Erfahrungen der Initiatoren bei der Umsetzung der Veranstaltungen sind dabei regional sehr unterschiedlich. Existieren bereits gut etablierte Akteursstrukturen und Aktivitäten rund um das Thema, können mehr Unternehmen erfolgreich erreicht werden. Hierbei spielt auch der jeweilige regionale Branchenschwerpunkt eine Rolle, da die Relevanz des Themas in ressourcenintensiven Branchen früher erkannt wurde. Das Interesse an der Thematik ist auch in bezogen auf das Thema Ressourceneffizienz noch „strukturschwachen“ Regionen (z.B. Brandenburg, Dresden) groß, doch sind hier zusätzliche Bemühungen notwendig, regionale Akteure als Treiber der Thematik dauerhaft zu gewinnen. Bei den Folgeaktivitäten sollte die Nachbereitung umfangreicher angelegt werden.

Folgeaktivitäten Regionalkonferenzen: Etablierung besser vernetzter Regionalstrukturen zu Ressourceneffizienz

Das Interesse und der Bedarf an der Veranstaltungsreihe wurde von Teilnehmenden und Veranstaltern vielfach betont, weshalb eine Fortführung der Regionalveranstaltungen als sinnvoll eingestuft werden kann. Folgende Modifikationen auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen werden dabei empfohlen:

- **Etablierung besser vernetzter Regionalstrukturen zu Ressourceneffizienz** in den „weißen Flecken“ der Ressourceneffizienzlandschaft. Hierzu sollte das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ mit relevanten regionalen und branchenspezifischen Intermediären kooperieren, um die notwendigen Unterstützungsangebote auszuloten sowie bereits bestehendes Engagement zu nutzen (wie z.B. mit IHKs, HWK, RKW).

3.3 Dialoge: Ressourceneffizienz gemeinsam anstoßen und verbreiten

Spezifische Wirtschaftsprozesse ressourcenleichter zu machen, dazu gehören in der Regel viele Köpfe: Management wie Produzenten, Angebots- wie Nachfrageseite, Forschung & Entwicklung und politische Gestaltung. Dialoge können solche Prozesse in Gang bringen. Im Rahmen von AP10 wurden im Projektzeitraum zwei Dialogprozesse initiiert:

- **Sozialpartnerschaftlicher Branchendialog zur Ressourceneffizienz von Aluminiumprodukten:** Der Dialogprozess des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ brachte Vertreter/-innen von IG Metall (IGM) und dem Gesamtverband der Aluminiumindustrie (GDA), angeschlossenen Unternehmen, Betriebsräten, des BMU sowie der Netzwerkbegleitung zusammen, um die Bedeutung der Ressourceneffizienz von Aluminiumprodukten entlang der Wertschöpfungskette und ihres gesamten Lebenszyklus zu diskutieren. Er beinhaltete Workshops, Befragungen sowie Interviews. Ziel des zweistufigen Prozesses (Konzeption, Umsetzung) war die Entwicklung von innovativen Ansätzen zur Förderung der Ressourceneffizienz von Aluminiumprodukten in Produktion und Konsum. Projektpartner waren GDA, IGM und BMU. Organisiert wurde der Dialogprozess vom UNEP/Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (Projektmanage-

ment), Sustain Consult (Durchführung und Auswertung Interviews und Fragebögen) und dem Wuppertal Institut (Kooperation mit dem „Netzwerk Ressourceneffizienz“). Unterstützt wurde das Projekt über das MaRes-Projekt und die Hans-Böckler-Stiftung. Eine detaillierte Dokumentation sowie alle Ergebnisse sind auf der Projektwebseite www.aluminium-ressourceneffizienz.de verfügbar.

- **IG Metall Fachdialoge im Maschinenbau und im Bereich Querschnittstechnologien mit der Zielgruppe Betriebsräte:** „Ressourceneffizienz: Dem Fortschritt eine Richtung geben und Beschäftigung sichern“ war der Titel des Dialogworkshops des „Netzwerks Ressourceneffizienz“ mit Betriebsräten, den die IG Metall, das BMU und das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ im April 2009 gemeinsam durchgeführt haben. Vorausgegangen waren zahlreiche Experteninterviews mit Betriebsratsvorsitzenden, die ihre Erfahrungen in die Diskussion eingebracht haben. Der gesamte Dialogprozess wurde durch das Wuppertal Institut und das Ressort Technologie-Umwelt beim Vorstand der IG Metall fachlich unterstützt.

Zentrales Ergebnis des Dialogprozesses ist ein Leitfaden für Betriebsräte, der als Print- sowie PDF-Version zur Verfügung steht. Er bringt wissenschaftliche Erkenntnisse und Erfahrungswissen der Betriebsräte zusammen und kann diese dabei unterstützen, ihre Informations- und Mitwirkungsrechte für eine nachhaltige Unternehmenspolitik einzusetzen. Der Leitfaden steht auf der Webseite des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ zum Download zur Verfügung unter www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/detail/entwd/index.html.

- **Ressourceneffizienz-„Society“ / Kompetenzpool Ressourceneffizienz:** Seit Sommer 2010 treffen sich etwa im vierteljährigen Turnus auf eigene Initiative verschiedene nationale Institutionen aus dem Bereich Ressourceneffizienz mit dem übergeordneten Ziel, Ressourceneffizienz in Deutschland gemeinsam zu fördern und bei relevanten Zielgruppen effizient und effektiv zu verbreiten. Operativ sind neben dem „Netzwerk Ressourceneffizienz“ folgende Institutionen beteiligt (Stand November 2010): das RKW Kompetenzzentrum, die Effizienz-Agentur NRW, die Deutsche Materialeffizienzagentur, das Wuppertal Institut, das VDI/VDE Zentrum für Ressourceneffizienz, die DIHK und i.con innovations (ReMake) u.a. Durch regelmäßigen Austausch, verstärkte interinstitutionelle Abstimmung und die gezielte Entwicklung gemeinsamer Aktivitäten lassen sich Synergien erschließen und Doppelarbeit vermeiden.

Lessons learnt

Die positiven Resonanzen der Beteiligten und die öffentlichkeitswirksamen Ergebnisse haben deutlich gemacht, dass Dialogprozesse ein wirkungsvolles Instrument sind, um die Auseinandersetzung mit dem Thema Ressourceneffizienz auch in weiteren relevanten Bereichen zu initiieren. Das große eigene Engagement verschiedener Beteiligter konnte durch das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ unterstützt werden, dies half auch Synergieeffekte zu erschließen.

Folgeaktivitäten Dialoge: Initiierung weiterer Dialoge in ressourcenintensiven Bereichen, Fortführung der Aktivitäten der Ressourceneffizienz-„Society“ / Kompetenzpool Ressourceneffizienz

Unter dem Dach des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ bietet sich die Initiierung weiterer Dialogprozesse zu solchen Themenfeldern an, die ebenfalls hohe Potenziale zur Steigerung der Ressourceneffizienz bieten. Ebenfalls von Vorteil sind Themen, bei denen bereits gute Kontakte zu möglichen Beteiligten bzw. Anknüpfungspunkte an existierende Aktivitäten bestehen. Die Netzwerkbegleitung befindet sich aktuell in der Phase der Vorsondierung möglicher Dialogprozesse in den Themenfeldern Green IT, ressourceneffizientes Design und Kommunikation, die jedoch noch nicht abschließend konkretisiert sind. Auch die gemeinsamen Aktivitäten unter dem Dach der Ressourceneffizienz-„Society“ / des Kompetenzpools Ressourceneffizienz stellen hinsichtlich der Erschließung weiterer Synergieeffekte einen innovativen und vielversprechenden Ansatz dar. Für die erfolgreiche und effiziente Diffusion der Ressourceneffizienzthematik in Deutschland sollte die Zusammenarbeit unter einem gemeinsam entwickelten „Memorandum of Understanding“ weitergeführt und ggf. durch gezielte Erweiterungen des Mitgliederkreises institutionell gestärkt werden. Langfristiges Ziel sollte die Gründung einer nationalen Ressourceneffizienzagentur sein, die die existierenden Kompetenzen unter einem institutionellen Dach bündelt und so die Effizienz, Effektivität und Transparenz der Akteurslandschaft steigert.

3.4 Roadmapping: Landkarten zur Erschließung von Leitmärkten für Ressourceneffizienz

Roadmaps sind ein Instrument zur aktiven Gestaltung von Technologieentwicklungen und Zukunftsmärkten, eine Art Landkarte, die viele Einzelthemen bündelt, Handlungsoptionen identifiziert und Prioritäten benennt. Ausgehend vom Stand der Technik liefern Roadmaps Aussagen über Art, Geschwindigkeit und Richtung möglicher Technologieentwicklungen in einem Innovations- und Handlungskontext von Unternehmen und Branchen und schaffen zielgruppenspezifische Transferaktivitäten. Ziel von AP9 des MaRes-Projekts war es, gemeinsam mit Industrie und Verbänden, für zwei in das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ eingebundene Roadmap-Prozesse, integrierte Technologieroadmaps zu entwickeln, um Leitmärkte mit hohem Ressourceneffizienzpotenzial zu identifizieren. Verantwortlich für die beiden Roadmap-Prozesse im Rahmen von MaRes-AP9 waren Dr. Siegfried Behrendt (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung IZT gGmbH) und Prof. Dr. Klaus Fichter (Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit).

- Im Zentrum der Roadmap **„Thin Client & Server Based Computing“** steht die Entwicklung von Leitmärkten für die energie- und materialeffiziente IKT-Nutzung. Server Based Computing bedeutet, dass Anwendungsprogramme nicht auf dem Endgerät, sondern auf zentralen leistungsfähigen Servern laufen und der Thin Client (ein kleines und kompaktes Endgerät für Computerarbeitsplätze) darauf zugreift.

- Ziel der Roadmap „**Ressourceneffiziente Photovoltaik**“ ist die Erschließung von Leitmärkten für photovoltaische Produkte mit Fokus auf der Früherkennung von Rohstoffbedarfen und -engpässen, Kostensenkungen in der Fertigung sowie auf dem Recycling.

Der Endbericht von AP9 steht unter <http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/index.html> zum Download bereit.

3.5 Web-Auftritt: News und Infos auf einen Klick

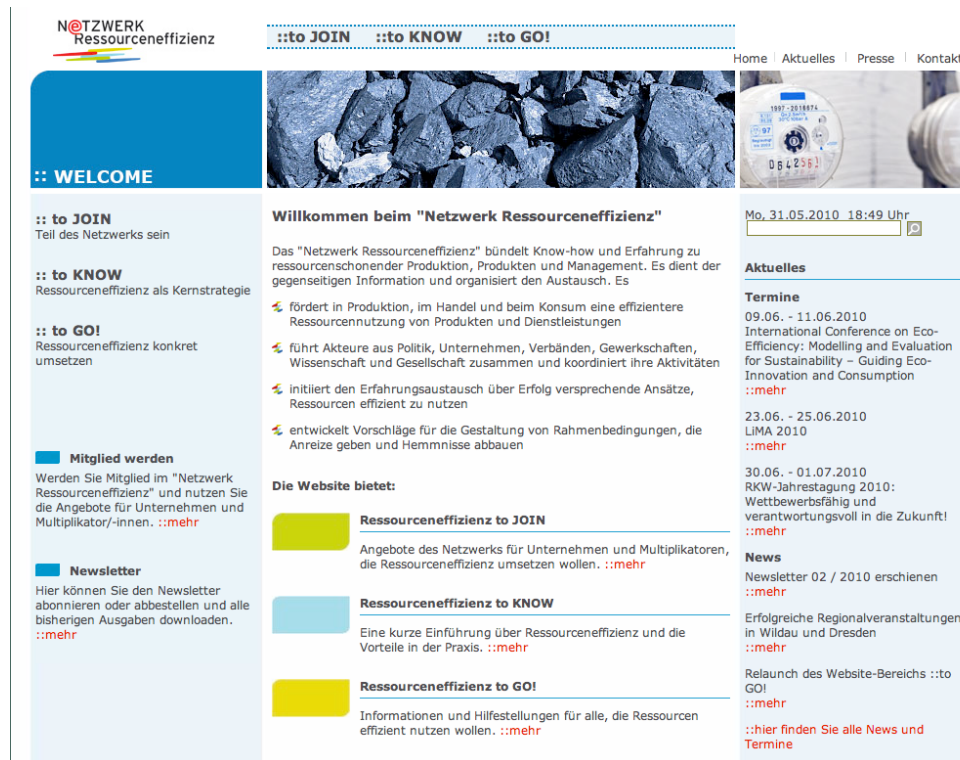
Weiterer zentraler Meilenstein in AP10 war die Konzeption und Umsetzung der Webseite des „Netzwerk Ressourceneffizienz“. Zu den im Antrag formulierten Zielen gehörten die Bereitstellung von Informationen zu den Netzwerkaktivitäten (inkl. Termine), Agenda Setting und die öffentlichkeitswirksame Aufbereitung des Themas Ressourceneffizienz, die Vorstellung von Good Practice Beispielen sowie die Bereitstellung thematischer Linklisten (inkl. Links zu Förderoptionen, Beratungseinrichtungen, Umsetzungstools etc.).

Die Konzeption der Webseitenstruktur, die Umsetzung der Konzeption, die wissenschaftliche Begleitung und die Texterstellung erarbeitet das Wuppertal Institut in Abstimmung mit BMU und UBA. Die konzeptionelle Unterstützung und Gestaltung der Webseite erfolgte durch die Kommunikationsberatung Martin Feldmann in Wuppertal, die technische Umsetzung durch die Designagentur oundmdesign – maikranz ohne-sorge gbr. Die laufende Webseitenpflege führte das Wuppertal Institut mit dem Content Managementsystem Typo 3 durch.

Die Struktur der Webseite gliedert sich in drei inhaltliche Hauptbereiche mit Unterseiten, die von der Übersicht zu aktuellen Terminen und News am rechten Seitenrand ergänzt werden (vgl. Abb. 4):

- **::to Join – Teil des Netzwerk sein:** In diesem Bereich finden sich Informationen, Dokumentationen, Downloads und weiterführende Links über die Ziele, Angebote und Aktivitäten des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ (Netzwerkkonferenzen, Regionalveranstaltungen, Dialoge, Qualifizierung, Newsletter etc.).
- **::to KNOW – Ressourceneffizienz als Kernstrategie:** Hier finden sich umfassende Informationen, Zahlen und Fakten sowie weiterführende Links zum Thema Ressourceneffizienz. In der Rubrik „Politikoptionen“ werden politische Maßnahmen und Strategien zur Förderung von Ressourceneffizienz überblickshaft dargestellt. Die Rubrik Unternehmensoptionen vermittelt einen Überblick über die entscheidenden Ansatzpunkte zur Umsetzung der Ressourceneffizienz in Unternehmen.
- **::to GO! – Ressourceneffizienz konkret umsetzen:** Dieser Bereich ist das eigentliche Kernstück der Webseite, denn hier können die Nutzer in den Rubriken Informationen & Tools, Bildungsangebote, Förderangebote und Auszeichnungen auf gesammelte Ansätze, Angebote und Beispiele zurückgreifen, mit denen sie sofort beginnen können, Ressourceneffizienz in ihren jeweiligen Kontexten umzusetzen.

Abb. 4: Startseite der Webseite des Netzwerk Ressourceneffizienz



Quelle: Wuppertal Institut

Lessons learnt

Von vielen Seiten wurde das kreative und ansprechende Layout gelobt. Die Evaluation der Nutzerzahlen und -inhalte hat ergeben, dass eine kontinuierliche Zunahme von Nutzern sowie Nutzungsintensität der Webseite zu verzeichnen ist. Besonders stehen dabei die Inhalte des ::to JOIN-Bereichs sowie die aktuellen News und Termine im Mittelpunkt, gefolgt von den Inhalten des ::to KNOW und ::to GO!-Bereichs. Als Konsequenz wurde im Frühjahr 2010 eine Umstrukturierung des ::to GO!-Bereichs vorgenommen, mit dem Ziel, die Übersichtlichkeit sowie Nutzerfreundlichkeit zu erhöhen.

Folgeaktivitäten Web-Auftritt:

- **Englische Kurzversion:** Die Kernbereiche und -informationen der Webseite sollen für Nutzer/-innen aus dem Ausland auch ins Englische übersetzt werden. Dies ist auch für die Internationalisierung der Aktivitäten von genereller Relevanz.
- **Angebote für Web 2.0:** Podcast (interaktiver Good Practice Bereich), Aktivitäten innerhalb sozialer Netzwerke (Facebook, XING etc.).
- **Wikipedia:** Artikel zu Ressourceneffizienz erstellen, Ergänzungsbedarf bestehender Themenbereiche identifizieren und Lücken füllen.

3.6 Qualifizierung: Ohne ausreichendes Know-how keine Umsetzung

Das Thema Qualifizierung spielt für das Erreichen der Ressourceneffizienzziele eine entscheidende Rolle und stand auf der zweiten und vierten Netzwerkkonferenz explizit auf der Agenda. Die Befähigung von (zukünftigen) Mitarbeiter/-innen und Führungskräften, in ihren jeweiligen Kontexten Ressourceneffizienz in Denken und Handeln fest zu verankern, hat große Relevanz. Da Lernprozesse nicht von heute auf morgen ablaufen und selten sofort zu Verhaltensänderungen führen, ist es umso wichtiger schnellstmöglich Qualifizierungsangebote zum Thema Ressourceneffizienz auf- und auszubauen.

Auf der zweiten Netzwerkkonferenz wurden im Rahmen der Dialogrunde „Qualifizierung & Tools“ drei Aktivitäten ausführlich diskutiert sowie konkrete Ansatzpunkte für Aktivitäten des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ identifiziert:

- Konzeption eines Studiengangs Ressourceneffizienz
- Entwicklungspartnerschaft mit KMU
- Forschungsprojekt Qualifizierungs- und Personalentwicklungskonzepte

Die Details zu den einzelnen Dialogrunden stehen auf der Webseite im Bereich ::to JOIN in der Rubrik „Netzwerkkonferenzen“ und hier auf der Seite zur zweiten Konferenz im Dokument „Protokoll“ zum Download zur Verfügung.

Die **vierte Konferenz** widmete sich dem Schwerpunktthema „Qualifizierung als Erfolgsfaktor für die konkrete Umsetzung von Ressourceneffizienz“. Verschiedene Vorträge aus Forschung und Praxis widmeten sich dem Bedarf und bestehenden Ansätzen. Vorgestellt wurde z.B. eine vereinfachte Übersicht von Qualifizierungsmöglichkeiten mit dem Fokus Ressourceneffizienz (Wissenslandkarte „Qualifizierungsangebote für Ressourceneffizienz“) und das Energie-Effizienz-Botschafter-Modell als Qualifizierungsansatz sowie dessen mögliche Übertragbarkeit auf die Ressourceneffizienzthematik. Außerdem wurden Ergebnisse eines Projekts der Folkwang Hochschule im Fachbereich Industrial Design vorgestellt, das Ressourceneffizienz als Ansatzpunkt für eine Lehrveranstaltung zur Gestaltung von Produkten aufgreift. Die Vorträge stehen auf der Webseite im Bereich ::to JOIN in der Rubrik „Netzwerkkonferenzen“ und hier auf der Seite zur vierten Konferenz zum Download zur Verfügung. Eine ausführliche Darstellung weiterer Aktivitäten zum Thema Qualifizierung und ressourceneffizientem Design im Rahmen des MaRes - Projekts findet sich im Rahmen der Ergebnisse von MaRes AS13.2 und AS13.3 unter der Adresse <http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/index.html>.

Kernprojekt zum Thema Qualifizierung des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ sollte das von DGB, DGB Bildungswerk e.V. und BMU im Mai 2008 entwickelte **Bildungsprojekt „Ressourceneffizienz im Betrieb“** sein, mit dem Ziel, ein Weiterbildungskonzept zur innerbetrieblichen Material- und Energieeffizienz zu erarbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter: www.einblick.dgb.de/hintergrund/2008/09/intro_ressourcen.htm/.

Lessons learnt

Weiterhin sollte ein Fokus auf der Anregung, Entwicklung und Verbreitung von Angeboten für die Aus-, Fort- und Weiterbildung für die verschiedensten Berufsfelder und -ebenen zum Themenfeld Ressourceneffizienz liegen.

Folgeaktivitäten Qualifizierung: Qualifizierungsangebote für Berater/-innen, Finanzwirtschaft und andere Intermediäre, Summer Schools

- Erstellung und Einführung von **Qualifizierungsangeboten für Berater/-innen, Kreditwirtschaft und andere Intermediäre**: Insbesondere KMU stehen bei Investitionen in ressourceneffiziente Technologien häufig vor finanziellen Schwierigkeiten und benötigen kompetente Beratung und sinnvolle Unterstützung. Um dies leisten zu können, müssen sich beratende Institutionen, wie z.B. die Finanzwirtschaft, verstärkt um die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter/-innen über Potenziale, Instrumente und Technologien zur Ressourceneffizienz kümmern. Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Auch im Rahmen der Regionalveranstaltungen könnte dieses Thema gut eingebunden werden.
- **Summer Schools**: Als Vorbild hierfür gelten die beiden internationalen Summer Schools im Bereich Industrial Design, die 2009 unter dem Titel „1st Sustainable Summer School“ und 2010 zum Thema „Society, Systems and Swarms“ stattgefunden haben. Die Durchführung von Summer Schools zu Ressourceneffizienzthemen stellt auch vor dem Hintergrund von Young NeRes einen wichtigen Baustein dar. Nähere Informationen obigen Summer Schools stehen auf folgender Webseite zur Verfügung: www.designwalks.org.

3.7 Agenda Setting: Trends kommunizieren und Motivation schaffen

Um die Thematik und das Wissen über konkrete Ansatzpunkte für Ressourceneffizienzsteigerungen weiter zu verbreiten und den Zielgruppen sowie der Öffentlichkeit zugänglicher zu machen, sind im Rahmen von AP10 verschiedene Agenda Setting Aktivitäten umgesetzt worden:

- Webseite,
- Kommunikationskampagne aus MaRes-AP13 zu Ressourceneffizienz,
- Qualifizierung.

Lessons learnt

Gute Erfahrungen sind mit der Webseite und den Aktivitäten zum Thema Qualifizierung gemacht worden, die es nun gilt weiter auszubauen. Hinsichtlich der Ressourceneffizienz-Kampagne muss als nächstes die Verankerung und Umsetzung organisiert werden.

Folgeaktivitäten Agenda Setting: Aufbau Medienpartnerschaften

- Aufbau Medienpartnerschaften und generelle Presse und Medienarbeit zur Unterstützung der Ressourceneffizienz-Kampagne.

3.8 Informationsangebote: Neugierde wecken und Bekanntheit erhöhen

Es wurden im Rahmen von AP10 verschiedenste Informationsangebote erstellt. Zentral ist neben der Webseite der quartalsweise erscheinende **Mail-Newsletter**, themenspezifische **SonderNewsletter** sowie separate Informationen zu wichtigen News und Terminen. Erstellt wird der Newsletter auf Grundlage regelmäßiger Internet-Recherchen sowie der Abfrage von neuen relevanten Informationen innerhalb des MaRes-Konsortiums und anderer im Bereich Ressourceneffizienz aktiver Akteure. Verschiedet werden die Newsletter über das Content Managementsystem Typo 3 mit Absender „Netzwerk Ressourceneffizienz“ (newsletter@netzwerk-ressourceneffizienz) an alle Mitglieder des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Gesellschaft und Medien. Alle Newsletter und SonderNewsletter stehen zusätzlich als PDF-Version auf der Webseite zum Download zur Verfügung. Die redaktionelle und grafische Umsetzung sowie die Einstellung der einzelnen Beiträge auf die Webseite liegt beim Wuppertal Institut. Im Zeitraum 01/2009 bis 12/2010 sind neun reguläre Newsletter und zwei SonderNewsletter erschienen. In Anlehnung an die Tagungsstruktur der Netzwerkkonferenzen umfasst der Newsletter folgende Themenbereiche und Inhalte:

- **Aus dem Netzwerk:** News und Ergebnisse aus der Arbeit des „Netzwerk Ressourceneffizienz“,
- **Ressourceneffizienz vor Ort:** News und Ergebnisse regionaler Ressourceneffizienz-Aktivitäten (z.B. Good Practice, Berichte von Regionalveranstaltungen),
- **Ressourceneffizienz national:** News und Entwicklungen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft rund um das Thema Ressourceneffizienz auf nationaler Ebene,
- **Ressourceneffizienz international:** News und Entwicklungen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft rund um das Thema Ressourceneffizienz auf internationaler Ebene,
- **Erfolgreich umsetzen:** News und Good Practice Beispiele aus Unternehmen, Politik und Wissenschaft, die besondere Impulswirkung entfalten oder innovative Ansätze und Perspektiven eröffnen,
- **Service:** Hierunter fallen die Rubriken „Termine“, „Im WWW“ und „Gedruckt“ mit jeweils aktuellen Informationen und Neuerscheinungen.

Der erste SonderNewsletter zum Thema „Green IT“ erschien anlässlich der CeBIT 2009, der zweite im Nachgang zur MaRes-Großkonferenz „Ressourceneffizienz – Motor für ein Grünes Wachstum“ mit einem inhaltlichen Fokus auf Filmen zum Thema Ressourceneffizienz, die den kreativ-visuellen Weg gehen, um das Thema in der Öffentlichkeit zu verankern und zu verbreiten.

Ferner wurde am „**Tag der natürlichen Ressourcen**“, den das Umweltbundesamt am 16.9.2009 als SideEvent zum World Resource Forum in Davos veranstaltete, das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ über eine Podiumsdiskussion vorgestellt und der Mehrwert aus der Perspektive von Initiatoren und Partnern verdeutlicht. Weitere Informationen sind unter www.umweltbundesamt.de/ressourcen/faktor-x/tag.htm verfügbar.

Weitere Informationsangebote bestehen in **Flyern** zu Zielen und Angeboten des „Netzwerk Ressourceneffizienz“, die jeweils für die Zielgruppen Unternehmen sowie Multiplikatoren auf Deutsch und Englisch erstellt wurden. Zudem wurden jeweils Einladungs- bzw. Programmflyer zu den sechs Netzwerkkonferenzen sowie 14 Regional Konferenzen erstellt. Die inhaltliche Konzeption erfolgte durch das Wuppertal Institut, die grafische Umsetzung leistete das VisLab des Wuppertal Instituts. Die Flyer sind zur Auslage bei Veranstaltungen in einer hohen Auflage gedruckt worden und stehen zusätzlich auf der Webseite als PDF zum Download zur Verfügung.

Im Kontext der fünften Netzwerkkonferenz wurde zudem vom Wuppertal Institut in Zusammenarbeit mit dem VisLab ein **Überblicksposter „Drei Jahre „Netzwerk Ressourceneffizienz“: Aktivitäten für eine ressourcenleichte Zukunft“** erstellt.

Um die Mitgliedschaftsanmeldung auch auf Veranstaltungen des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ oder seiner Partner für Interessierte vor Ort zu ermöglichen und zudem eine Web-unabhängige Option anzubieten, wurden vom Wuppertal Institut **Postkarten Mitgliedschaftsantrag to GO!** erstellt und zur Auslage auch an die Partnerinstitutionen des „Netzwerk Ressourceneffizienz“ verschickt.

Neben diesen Informationsangeboten bietet das „Netzwerk Ressourceneffizienz“ zudem eine **telefonische und Mail gestützte Mitgliederbetreuung** über den Account info@netzwerk-ressourceneffizienz.de an.

Lessons learnt

Die Informationsangebote werden nachgefragt, müssen aber aktiv beworben und verbreitet werden.

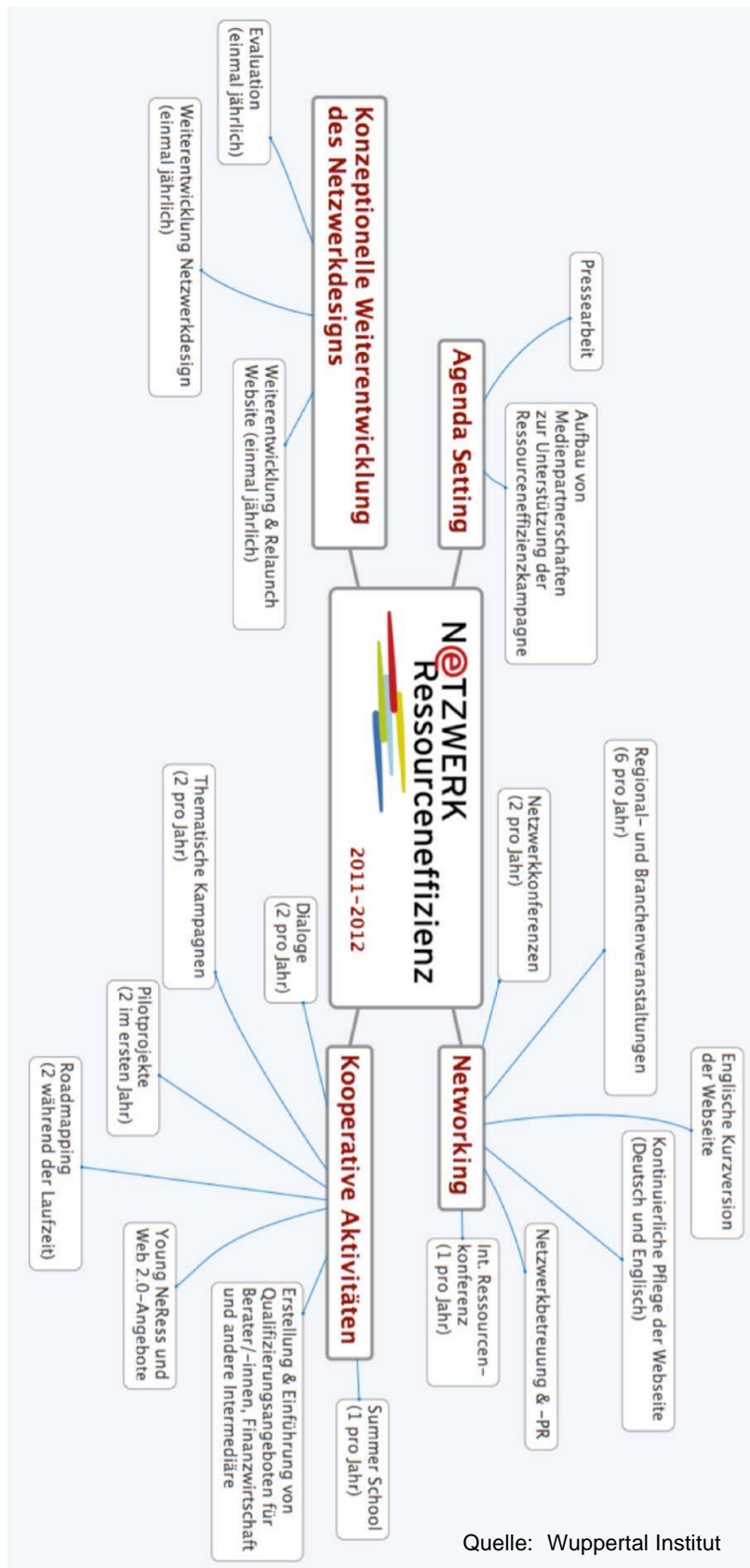
Folgeaktivitäten Informationsangebote: Bewährtes fortführen

Die existierenden Informationsangebote haben sich gut bewährt und sind etabliert, so dass mit diesen weitergearbeitet werden soll.

4 Zusammenfassung der Vorschläge für die Folgeaktivitäten

Abb. 5 fasst die vorgeschlagenen Folgeaktivitäten für 2011 bis 2012 zusammen.

Abb. 5: Überblick über die Folgeaktivitäten für den Zeitraum 2011 bis 2012



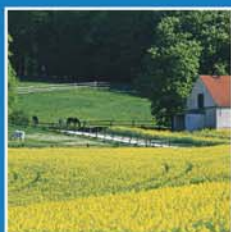
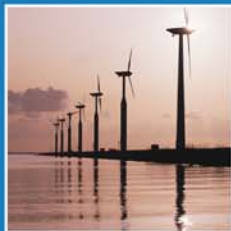
Kora Kristof
Kristin Parlow
Katrin Bienge

Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy

Resource Efficiency Network

Executive Summary

Summary report of Task 10 within the framework of the
„Material Efficiency and Resource Conservation“ (MaRes) Project



Wuppertal, September 2010

ISSN 1867-0237

Contact to the Authors:

Dr. Kora Kristof / Katrin Bienge / Kristin Parlow

Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy
D - 42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Phone: +49 (0) 202 2492 -183, Fax: -198

Email: kora.kristof@wupperinst.org

"Material Efficiency and Resource Conservation"
(MaRes) – Project on behalf of BMU | UBA

Project Duration: 07/2007 – 12/2010

Project Coordination:

Dr. Kora Kristof / Prof. Dr. Peter Hennicke

Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy
42103 Wuppertal, Germany, Döppersberg 19

Phone: +49 (0) 202 2492 -183 / -136, Fax: -198 / -145

E-Mail: kora.kristof@wupperinst.org

peter.hennicke@wupperinst.org

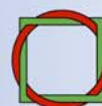
© Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy

More information about the project

"Material Efficiency and Resource Conservation" (MaRes)
you will find on **www.ressourcen.wupperinst.org**

The project is funded within the framework of the UFOPLAN
by BMU and UBA, FKZ: 3707 93 300

The authors are responsible for the content of the paper.



Wuppertal Institute
for Climate, Environment
and Energy

**Wuppertal Institute
in Cooperation with**

BASF
Borderstep
CSCP
Daimler
demea – VDI / VDE-IT
ECN
EFA NRW
FhG IAO
FhG UMSICHT
FU Berlin
GoYa!
GWS
Hochschule Pforzheim
IFEU
Institut für Verbraucherjournalismus
IÖW
IZT
MediaCompany
Ökopol
RWTH Aachen
SRH Hochschule Calw
Stiftung Warentest
ThyssenKrupp
Trifolium
TU Berlin
TU Darmstadt
TU Dresden
Universität Kassel
Universität Lüneburg
ZEW



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

**Umwelt
Bundes
Amt** 
For our Environment

Resource Efficiency Network

Executive Summary

Contents

1	Resource Efficiency Network: Generating Momentum for a Resource-Saving Future in Germany	3
2	Direction and Definition of the Network Design	4
3	Network Activities and Their Results	7
3.1	Network Conferences: A Concerted Effort to Achieve Greater Resource Efficiency	7
3.2	Regional Events: Resource Efficiency for Local Enterprises	10
3.3	Dialogues: Initiating and Promulgating Resource Efficiency Jointly	12
3.4	Roadmapping: maps for opening up lead markets for resource efficiency	14
3.5	Website: News and Information at a Click	15
3.6	Qualification: No Implementation without Sufficient Know-How	17
3.7	Agenda Setting: Communicating Trends and Providing Motivation	18
3.8	Information: Arouse Curiosity and Raise Awareness	19
4	Summary of Proposals for Follow-up Activities	20

Figures

Fig. 1: Overview of Network Activities 2007-2010	5
Fig. 2: Composition of Participants at the Second to Sixth Network Conferences	9
Fig. 3: Overview of Regional Events	11
Fig. 4: The Resource Efficiency Network Website	16
Fig. 5: Overview of Follow-up Activities for the Period 2011–2012	21

1 Resource Efficiency Network: Generating Momentum for a Resource-Saving Future in Germany

Both the German government’s national sustainability strategy, “Perspectives for Germany”, and the Resource Efficiency Network’s founding document stress that ecologically, economically and socially sustainable development in the twenty-first century requires a rapid increase in resource efficiency, an ecological New Deal. At the same time, the development and application of innovative, ecologically efficient processes and products and resource-saving services that make intelligent and sparing use of resources presents tremendous economic opportunities. The globally increasing need for resource-efficient products, technologies, processes and services holds great potential for business and employment, especially for Germany as a high tech country of business start-ups. “The markets of the future are green.” (Federal Environment Ministry, 2006, 10).

To develop these future markets and utilise them in the interest of sustainable development in Germany, it is essential to transcend the resource-intensive patterns of thinking and acting of the twentieth century and to replace them gradually by resource-saving patterns of production and consumption on a national and international scale. The Resource Efficiency Network was set up in March 2007 to intensify this process in Germany. The impetus to do so was provided by the following objective set out by the Federal Ministry for Environment, Nature Protection and Nuclear Safety: *“By 2020 our country will be the world’s most resource-efficient economy, a pioneer in careful and environmentally friendly treatment of energy and raw materials. Those are the markets of tomorrow”* (Sigmar Gabriel in his speech to the conference launching the Resource Efficiency Network, 2007).

Designed as a cross-sector, open and “learning” platform, the Resource Efficiency Network aims in the short to medium term to bring together existing know-how on more economical treatment of resources; to intensify communication and cooperation between actors from enterprises, industry associations, advisory and educational institutions, academia, politics and the media; and to mobilise their central competencies to create a broad awareness of the issue.

The Resource Efficiency Network has four central tasks:

- to promote more efficient use of resources for products and services in manufacturing, trade and consumption,
- to bring together actors from politics, business enterprises, industry associations, trade unions, academia and civil society and to coordinate their activities,
- to initiate the exchange of experience gained with promising approaches to efficient use of resources,
- to develop proposals for the design of framework conditions that provide incentives to use resources more efficiently and to remove obstacles that impede this.

The goal of Task 10 was to further develop, maintain and support the Resource Efficiency Network set up in 2007 with respect to concept, content and organisation. Here, the Wuppertal Institute as the coordinating institution collaborates with the North Rhine-Westphalia Efficiency Agency (EFA NRW) and the German Material Efficiency Agency (demea). Cooperation between these very differently positioned institutions is close and works well and hence represents a special, unique feature of the process and a key to its success.

In addition to further developing the Network’s design and orientation (see Chapter 2), joint tasks were to initiate and support activities and Network outputs that generate momentum, multipliers and dialogue (see Chapter 3) for the two target groups Enterprises and Multipliers. The activities initiated and carried out by the Resource Efficiency Network during the project yielded valuable experience in a broad range of areas. The lessons thus learnt about individual activities and target groups provide further input for the future work of the Network. The project also “evolved” structures that can be built on. As one of the central actors working to increase resource efficiency in Germany, the Resource Efficiency Network has helped to establish and strengthen communications and cooperation as well as interdisciplinary and of course personnel structures between business and industry, academia and politicians. The task now is to extend these strategically. In view of changing external circumstances (e.g., the global financial crisis) and new scientific findings and social developments, it makes sense to further develop the Network’s activities. An overview of proposals agreed between the partner institutions for future work is given in Chapter 4.

2 Direction and Definition of the Network Design

The main milestones in Task 10 were to further develop the Network design concept (i.e., the direction the Network’s strategy and programme should take), develop and implement various target-group activities and construct an Internet-based information platform. Agreement was reached at the start of the project on the direction Network strategy should take and what its activities should be, and target groups’ needs were identified. In consultation with the Federal Environment Ministry and the Federal Environment Agency the following preliminary steps were proposed:

- Draft a background paper entitled “Recommendations for Work in Heterogeneous Networks and the Implications for the Resource Efficiency Network” (Wuppertal Institute 2007). This document is available (in German) in the *to JOIN* section of the website under the heading *Netzwerkkonferenzen* at www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/netzwerkkonferenzen/zweite_konferenz.
- Design, carry out and evaluate a survey of all Network members using a questionnaire on further development of the Network design (Wuppertal Institute 2008). This document (in German) can also be downloaded from the website under the heading *Netzwerkkonferenzen* at www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/netzwerkkonferenzen/zweite_konferenz.

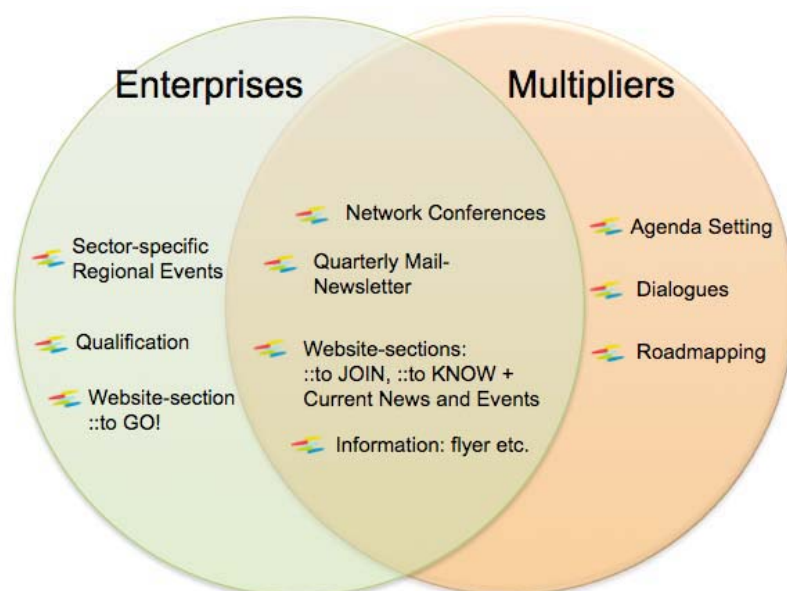
- Draft a paper entitled “Further Development of Proposals for the Network Design Based on an Evaluation of the Questionnaire” (Wuppertal Institute / EFA NRW / demea 2008). The paper and the detailed results of the questionnaire evaluation are available (in German) in the ::to JOIN section of the website under the heading “Ziele und Angebote” at www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/ziel_amp_angebote.

In developing the Network design we identified two principal target groups for Network activities that need to be addressed quite specifically:

- **Enterprises** as direct implementers of resource efficiency. In particular, it is essential to empower and support SMEs in achieving a rapid increase in resource efficiency nationwide.
- **Multipliers** from the fields of politics, administration, industry associations, large corporations, academia, NGOs, media, advisory and educational institutions as promoters of implementation. These must all work together to make resource-efficient thinking and action the new social norm. Collaborating with actors that have their own structures and means of disseminating the idea of resource efficiency is therefore crucial.

In addition to those that are target group-specific, we also offer some network activities to all members. These are of equal interest to both member segments and will improve cooperation between the two target groups. Fig. 1 gives an overview of the Network’s activities.

Fig. 1: Overview of Network Activities 2007-2010



Source: Wuppertal Institute

It is important to involve Network members in designing activities by means of subject-specific surveys and also to evaluate actual implementation:

- Thus the above-mentioned survey of members supplied important indicators for further development of the Network design which were incorporated in 2008.
- In addition, the Wuppertal Institute in July 2009 carried out a statistical evaluation of website use in order to analyse the trend in user numbers and content accessed and to identify any need for improvement (see Chapter 3.5, Lessons Learnt). In the 04/2009 issue of our newsletter we asked all members for ideas about to make the design of the ::to GO! section more user-friendly. The ::to GO! section was then restructured in spring 2010 and re-launched in May 2010. A better-focused and clearer page and subject structure made it easier to navigate and more user-friendly.

Lessons learnt

Taking stock of the three-and-a-half years’ experience gained and using that experience to continually improve the Network design is important for the future development and definition process and hence a factor determining its success. Major lessons learnt are:

- Both target groups – Multipliers and Enterprises – should come from a broad range of institutions and should participate actively. The longstanding experience-based and structural knowledge offered by different actors and sectors and the regular exchanges taking place between them under the umbrella of the Resource Efficiency Network are fundamental to the success of the Network.
- A further key requirement is to involve all network members in identifying information and activity needs and thematic “hot spots”. This can be achieved via Network and regional conferences, but also by having an open Network design (“learning network”). Important conclusions can thus be drawn about how to tailor measures to address specific target groups while at the same time enhancing transparency and confidence in the Network. The impact of this approach is also manifest in the wide range of Network Resource Efficiency topics.
- Regular progress reports on ongoing processes and the attractive presentation of the results give members an overview of what has been achieved so far. This also allows their continuous active participation, facilitates diffusion of the messages and enhances the Network’s public profile.
- Another important success factor is maintaining a close link between the Resource Efficiency Network and academic research on resource efficiency conducted in the context of the MaRes project coupled with support for the Network by significant actors who are already established in the resource efficiency field. This has made it possible to communicate the latest developments and findings from all fields speedily via the Network and to initiate specific processes along widely differing and broadly based target lines (e.g. road mapping processes, more in Chapter 3.4).

Network Design, Follow-up Activities: Thematic Campaigns, Internationalisation of Activities and Young NeRess

The success factors outlined above provide a basis for a number of follow-up activities that might be used to further develop the Network design:

- **Focused thematic campaigns:** Development and design of thematic campaigns on leading technologies, products and strategies with high resource-efficiency potential, as identified in Task 1 of the MaRess project. Information on Task 1 and the results thereof can be downloaded from http://ressourcen.wupperinst.org/info/entwd/index.html?beitrag_id=935&bid=9.
- **Internationalisation of activities:** It is also important to adopt an international outlook and to build international cooperation. Examples of how this might be done include:
 - international management of value chains,
 - exchange of ideas on successful national political strategies, innovative approaches and entrepreneurial good practice.
- **Young NeRess:** Another meaningful follow-up activity would be to integrate young economists, scientists and politicians in the conception of Network Resource Efficiency offerings and activities. Possible starting points are described in detail in Chapter 3.

3 Network Activities and Their Results

In this chapter we describe the network activities for the Multipliers and Enterprises target groups and their outputs.

3.1 Network Conferences: A Concerted Effort to Achieve Greater Resource Efficiency

Six Network conferences have been successfully held in Berlin. The main target groups were multipliers and large business enterprises. SMEs were addressed specifically by regional events. In each case the Wuppertal Institute developed the content and organisational concept, and the Institute's Berlin office was in charge of managing the event. Network conferences allow members to exchange ideas and to network and to communicate needs or obstacles regarding implementation of resource efficiency; they also provide an opportunity to agree on and initiate new activities. Each Network conference was designed for 100 participants and aroused a corresponding level of interest. The conference structure detailed in the Further Development of the Network Design Concept milestone included the following elements, which became established as a fixed sequence of events that received a positive rating from participants.

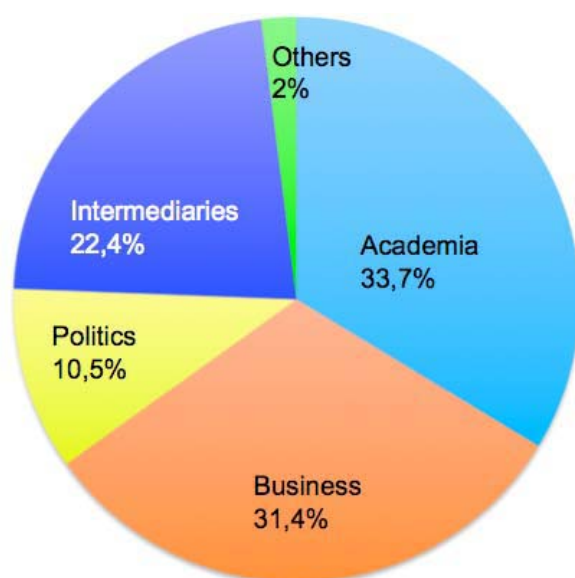
- **Welcoming remarks:** By way of introduction one or two new developments in resource efficiency and the Resource Efficiency Network were mentioned. At the conferences held so far, the welcoming remarks were delivered by the Parliamentary Secretary of State at the Federal Environment Ministry. In addition, the launch conference was addressed by the then Federal Environment Minister Sigmar Gabriel.
- **Good practice:** A round-table discussion of examples of good practice proved to be a good way of generating momentum. Successful examples from business enterprises were described and discussed in informal exchanges.
- **Present some Resource Efficiency Network activities:** A key success factor for developing the Network is to present the results and successes achieved by the Network, to exchange experiences and thus to initiate joint learning processes.
- **Spotlight:** After the launch conference establishing the Network in March 2007, each of the following five conferences focused on headline topics chosen to be of interest to as broad a section of members as possible:
 - The focus of the second conference (17 June 2008) was the Resource Efficiency Network one year on and financing resource efficiency activities. The Network’s past and future work was summarised and discussed and various funding possibilities were presented.
 - The third conference (29 January 2009) focused on successful networks and learning from the experience of other networks.
 - The fourth conference (26 June 2009) focused on qualification as a success factor for implementing resource efficiency. Approaches to qualification and successful examples were presented.
 - The fifth conference (15 April 2010) focused on leaps in innovation, the fast track to resource efficiency. Innovative approaches to increasing resource efficiency were presented and discussed.
 - The sixth conference (03 December 2010) will focus on successful implementation of resource efficiency and on which success factors are helpful.
- **Dialogue rounds:** The first survey of Network members found that intensive exchange and joint development of ideas was an important element. The rounds of dialogue on specific topics and strategic developments were held either as part of a plenary session or in different working groups whose findings were made available to all members for discussion.
- **Looking ahead:** Finally, representatives of the bodies responsible for the Network – i.e., the Wuppertal Institute and the Federal Environment Ministry – summarised the conference results and outlined what was to be done next.

Summaries of proceedings of the individual conferences, their programmatic content and the talks delivered are available in the :to JOIN section of the Resource Efficiency Network website under the heading *Netzwerkkonferenzen*.

Lessons Learnt

The conference structure worked well and feedback from participants was extremely positive. The second to sixth Network conferences (see Fig. 2) were attended by a diverse group of interested parties that well reflects the Network’s two target groups.

Fig. 2: Composition of Participants at the Second to Sixth Network Conferences



Source: Wuppertal Institute

Many participants attended more than one conference. The Network conferences thus fulfilled their central objective as a platform for cross-sector information exchange and networking in the resource efficiency field. Many participants said they would like a longer time slot for informal exchange of information and ideas.

Network conference follow-up activities: International conference, better integration of the younger generation, and support for PR campaign

The positive response and the large number of people accessing and downloading the documentation from the website is evidence of the broad interest in the Network conferences. The following modifications are recommended for future conferences:

- **International conference:** One meaningful follow-up activity would be to organise an annual international conference to build cooperation with international actors. Possible topics could be exchange of information on successful national political strategies, entrepreneurial approaches and good entrepreneurial practice.
- **Better integration of the younger generation:** So far, young scientists, politicians and intermediaries have been underrepresented at Network conferences. In future, special conference elements or special events could address this target group specifically. This will primarily involve building well-targeted cooperative

partnerships with universities and staging joint activities. The positive experience of collaborating with five universities in Task 1 of the MaRes project (Technical University Berlin, Technical University Darmstadt, Technical University Dresden, University of Kassel, RWTH Aachen University) may serve as a reference point. One proposal for future conferences is to get students to report on Network conferences from their own point of view (possibly also in blogs). Here the World Resource Youth Group, a student blog initiated by the Mercator Foundation of Switzerland to report on the World Resources Forum 2009 in Davos, might be a potential partner for the Resource Efficiency Network. The group still exists and is now run by students. For further information on the blog, please visit: www.worldresourcesforum.org/wrfyg-blog.

- **Present conference material and results more attractively and creatively, thereby enhancing their publicity value:** Here one might consider closer cooperation with (communications) design departments (e.g. Bergische Universität Wuppertal, Folkwang University Department of Industrial Design) or agencies.

3.2 Regional Events: Resource Efficiency for Local Enterprises

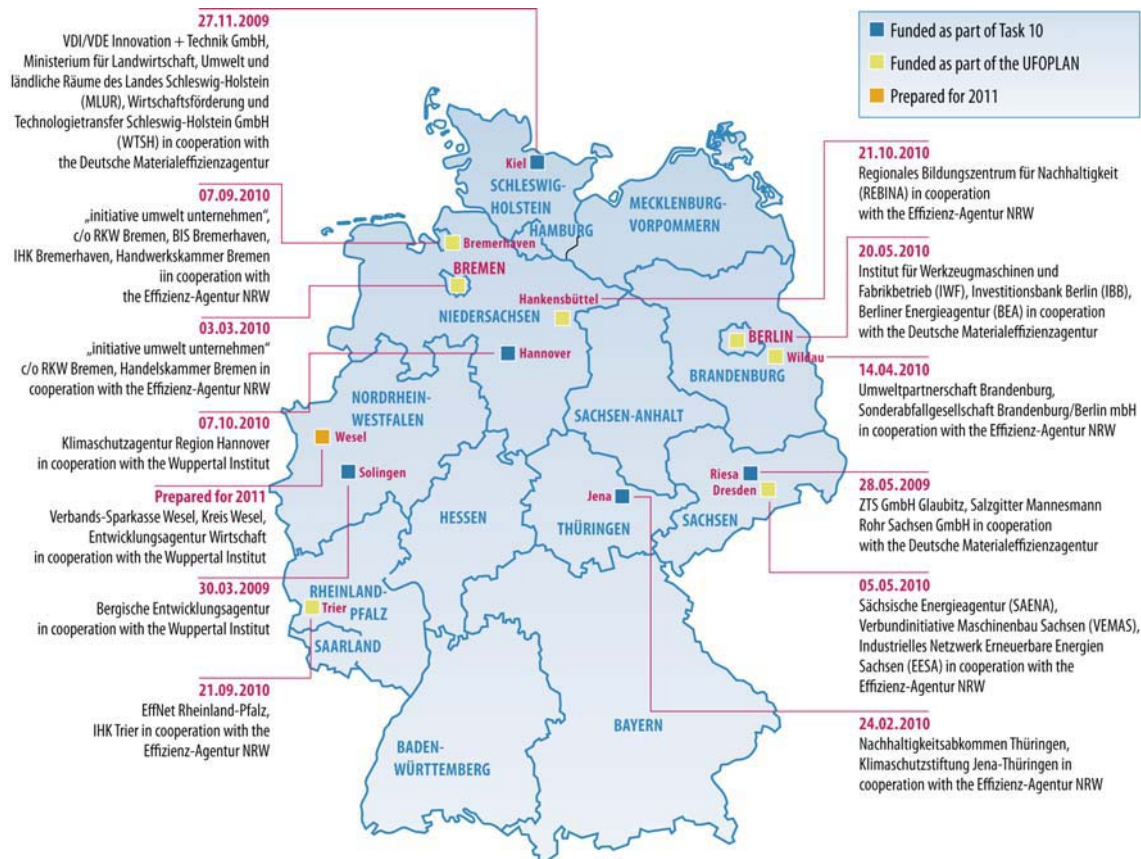
Twelve regional events in the series “Ressourceneffizienz für Unternehmen vor Ort” (Resource efficiency for local enterprises) especially for SMEs were held during the project and one additional was prepared for 2011 (see Fig. 3). Owing to the success of the first regional events and the importance of addressing people locally, in addition to six events supported by the Federal Environment Agency as part of Task 10, another seven regional events were funded as part of the Federal Environment Ministry’s environmental research plan (UFOPLAN) and run along identical lines.

Run under the motto “Tread new paths, save material and raw materials, spare resources and reduce costs at the same time,” these events

- provide information about the specific use of resources,
- present various successful examples from regional or sectoral business enterprises,
- offer help with implementation in business enterprises,
- provide information about the options for financing innovative technologies,
- provide stimuli for networking locally or in sectors.

The events were organised and run in close cooperation between initiators from the Network support bodies (Wuppertal Institute, EFA NRW and demea) and regional partners such as public or private intermediaries, industry associations, the German Chamber of Industry and Commerce (DIHK), the Federation of German Chambers of Trade (HWK), etc.

Fig. 3: Overview of Regional Events



Source: Wuppertal Institute / EFA NRW / demea

Lessons Learnt

Both participants and organisers see regional events as important drivers of regional communication processes and activity structures on the subject of resource efficiency. The local resource efficiency programme structure was well received by participants and regional partners. The concept for organising regional events aimed to continue existing initiatives and include regional players already involved. This proved to be a sensible approach because it allows the Network to take advantage of its extensive experience and evolved contacts, thereby enhancing participants' identification with and trust in the event's co-providers. This is also a good way of coordinating the activities of different players and offerings, because it provides the necessary clarity for enterprises. Moreover, the integration of regional structures into Resource Efficiency Network activities aimed at intermediaries encourages synergy effects.

Nonetheless, the initiators' experience of staging these events differed widely from region to region. Where actor structures and activities concerning resource efficiency are already well established, it is possible to reach more enterprises successfully. The main industrial focus in a particular region played a role here, because resource-

intensive sectors recognised the relevance of the issue sooner. Great interest has been shown in the subject in regions such as Brandenburg and Dresden that are still “structurally weak” in terms of resource efficiency. However, additional efforts are needed here to recruit regional actors as long-term drivers of resource efficiency. This should be pursued more extensively as part of the follow-up activities.

Follow-up activities, regional events: Establish better networked regional structures for resource efficiency

Participants and organisers repeatedly stressed their interest in and need for these regional events, so it would seem to make sense to continue holding them. However, on the basis of experience so far we recommend the following modifications:

- **Establish better networked regional structures for resource efficiency** in the “blank spots” of the resource efficiency landscape. To achieve this the Resource Efficiency Network should co-operate with relevant regional and sector-specific intermediaries in order to sound out what kind of support might be necessary and to utilise existing engagement (such as with chambers of industry and commerce, chambers of trade, or RKW rationalisation and innovation centres).

3.3 Dialogues: Initiating and Promulgating Resource Efficiency Jointly

As a rule, it takes many parties to make specific economic processes more economical with resources: management and producers, the supply and demand sides, research and development, and policy-makers. Dialogue can set such processes in motion. Two dialogue processes were initiated as part of Task 10:

- **Industry dialogue between social partners on the resource efficiency of aluminium products:** The Resource Efficiency Network dialogue process – consisting of workshops, surveys and interviews – brought together representatives of the IG Metall engineering trade union and the German Aluminium Industry Federation (GDA), associated enterprises, works councils, the Federal Environment Ministry and the Network support in order to discuss the significance of resource efficiency of aluminium products along the value chain and throughout their life cycle. The aim of this two-stage process (conception, implementation) was to develop innovative approaches to promoting the resource efficiency of aluminium products in production and consumption. The project partners were the GDA, IG Metall and the Federal Environment Ministry. The dialogue process was organised by the UNEP/ Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (project management), Sustain Consult (conduct and analysis of interviews and questionnaires) and the Wuppertal Institute (cooperation with the Resource Efficiency Network). The project was supported via MaRes and the Hans Böckler Foundation. Detailed documentation and all the results can be found on the project website: www.aluminium-ressourceneffizienz.de.

- **IG Metall specialist dialogues in mechanical engineering and in the field of cross-sectional technologies, with works councils as the target group:** Resource efficiency – giving direction to progress and securing employment was the topic of the Resource Efficiency Network’s dialogue workshop with works councils, run jointly by IG Metall, the Federal Environment Ministry and the Resource Efficiency Network in April 2009. The workshop was preceded by numerous expert interviews with works council chairpersons, who contributed their experience to the discussion. Specialist support for the entire dialogue process was provided by the Wuppertal Institute and the IG Metall executive’s technology and environment section.

The central outcome of the dialogue process is a guide for works councils that is available as a printed document or a PDF file. It brings together scientific findings and the knowledge works councils have gained from experience and can help them take advantage of their rights to information and participation in the interest of a sustainable corporate policy. The guide can be downloaded from the Resource Efficiency Network website at www.netzwerk-ressourceneffizienz.de/to_join/detail/entwd/index.html.

- **Resource Efficiency-“Society” / Competence Pool Resource Efficiency:** Since summer 2010 different national institutions in the workfield of resource efficiency have been meeting on their own initiative on a quarter-annual basis with the superior goal of jointly foster resource efficiency in Germany and to promulgate the topic efficiently and effectively to relevant target groups. Besides the Resource Efficiency Network the following institutions participate on an operative level (status: november 2010): the RKW Kompetenzzentrum, the Effizienz-Agentur NRW, the Deutsche Materialeffizienzagentur, the Wuppertal Institute, the VDI/VDE Zentrum für Ressourceneffizienz, the DIHK and i.con innovations (ReMake). As a result of regular exchanges, improved inter-institutional coordination and a concerted development of joint activities synergies can be achieved and duplication of work can be avoided.

Lessons Learnt

The participants’ positive response and the highly publicised results have made it clear that dialogue processes are an effective instrument for initiating examination of resource efficiency in other relevant fields, too. The keen personal engagement of various participants was supported by the Resource Efficiency Network. This helped to develop synergy effects.

Follow-up activities, dialogue: initiate further dialogues in resource-intensive sectors, continue joint activities within the resource efficiency-“society” / competence pool resource efficiency

The Resource Efficiency Network offers a good framework for further dialogue in other areas where there is great potential for increasing resource efficiency. Other promising

areas are those where good contacts with possible participants already exist or there is scope to follow up on existing activities. The Network support is currently exploring possible dialogue in the areas of Green IT, resource efficient design and communication, though these have yet to be finalised. Additionally, the joint activities developed within the resource efficiency-“society” / competence pool resource efficiency pose an innovative and promising approach to achieve synergy effects. To successfully and efficiently promulgate the topic of resource efficiency in Germany, the cooperation should be continued based on a “Memorandum of Understanding”. Furthermore, if required, it should be institutionally strengthened by a systematic expansion of member institutions. The establishment of a national resource efficiency agency should be aimed at in the long run, combining existing competences under the umbrella of a single institution and hereby enhancing efficiency, effectivity and transparency of institutions in the field of resource efficiency.

3.4 Roadmapping: maps for opening up lead markets for resource efficiency

Roadmaps are an instrument for the active design of technological developments and future markets. This type of map brings together many individual themes, identifies options for action and names priorities. Starting from the current state of technology, roadmaps supply information about the type, speed and direction of possible technological developments in enterprises and industries and visualise target-group-specific transfer activities. The goal of Task 9 of the MaRes project was to develop – jointly with industry and industry associations – integrated technology roadmaps for two Resource Efficiency Network road-mapping processes, with the aim of identifying lead markets with a high resource efficiency potential.

Dr. Siegfried Behrendt of the Institute for Futures Studies and Technology Assessment (IZT) gGmbH and Prof. Dr. Klaus Fichter of the Borderstep Institute for Innovation and Sustainability were in charge of the two roadmapping processes forming part of MaRes Task 9.

- The **Thin Client & Server-Based Computing** roadmap centres on the development of lead markets for energy- and material-efficient use of ICT. Server-based computing means that application programmes do not run on a terminal but on powerful central servers, and that the thin client (a small, compact terminal for computer work stations) accesses them from there.
- The **Resource-Efficient Photovoltaics** roadmap aims to open up lead markets for photovoltaic products, focusing on early recognition of raw material requirements and shortages, reducing production costs, and recycling.

The final report on Task 9 can be downloaded from <http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/index.html>.

3.5 Website: News and Information at a Click

Another central milestone in Task 10 was designing and setting up the Resource Efficiency Network website. The goals set out in the application included providing information on the Network’s activities (including dates), agenda setting and finding ways to publicize resource efficiency as effectively as possible, presenting examples of good practice, and providing lists of thematic links (including links to funding options, advisory institutions, implementation tools, etc.).

The Wuppertal Institute developed and realised the concept for the website structure, provided scientific support and drafted text in coordination with the Federal Environment Ministry and the Federal Environment Agency. The communications consultancy Martin Feldmann in Wuppertal was responsible for conceptual support and website design, while the technical realisation was done by the *oundmdesign – maikranz ohnesorge gbr* design agency. The Wuppertal Institute maintained the website using the Typo 3 content management system.

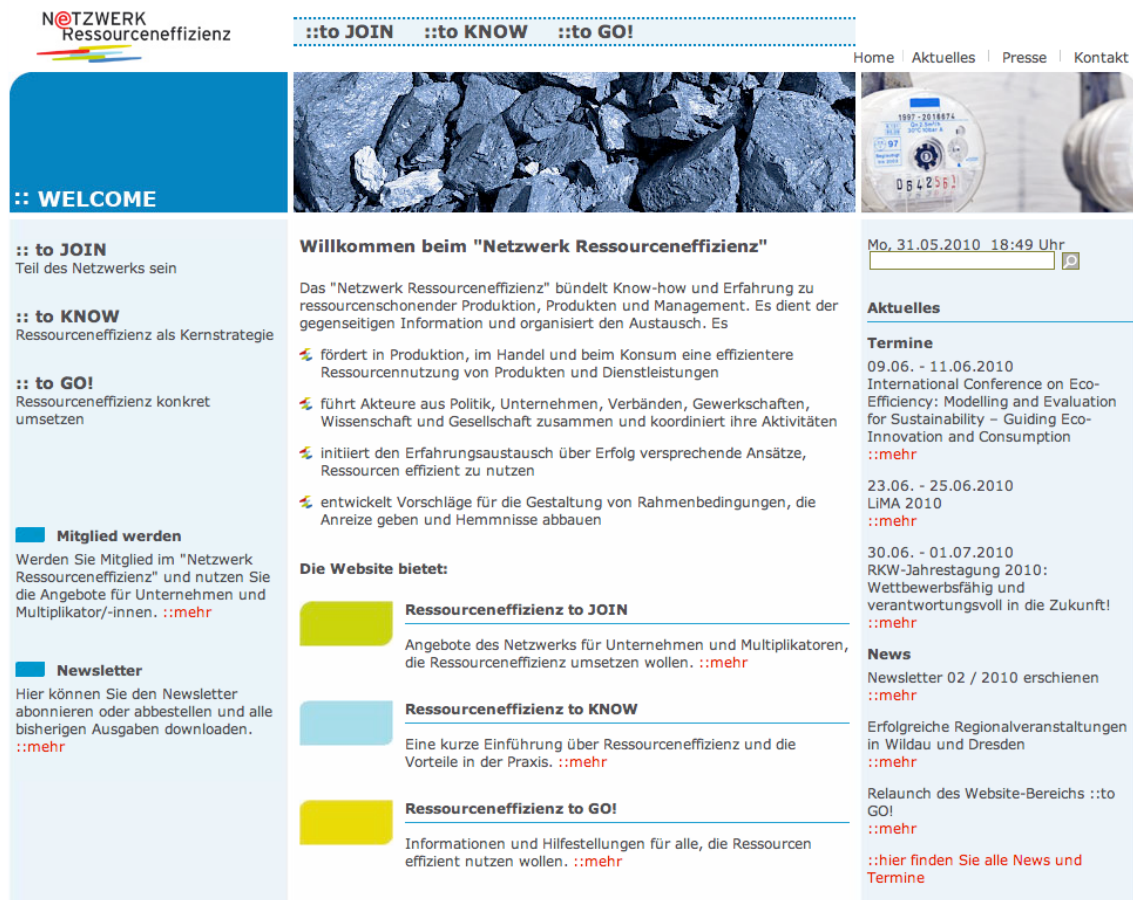
The website is divided into three main content sections with subpages. It also includes an overview of current events and news along the right-hand margin (see Fig. 4):

- **::to Join – being part of the Network:** This area has information, documentation, downloads and links relating to the goals, offerings and activities of the Resource Efficiency Network (Network conferences, regional events, dialogues, qualification, newsletters, etc.).
- **::to KNOW – resource efficiency as a core strategy:** This section contains extensive information, facts and figures as well as resource efficiency links. *Politikoptionen* provides an overview of political measures and strategies to promote resource efficiency. *Unternehmensoptionen* gives an overview of crucial starting points for implementing resource efficiency in business enterprises.
- **::to GO! – Implementation of resource efficiency in practice:** This area is the real heart of the website, where under the headings *Informationen & Tools*, *Bildungsangebote* (Training), *Förderangebote* (Funding) and *Auszeichnungen* (Awards), users can access all approaches, offerings and examples to enable them to start implementing resource efficiency in their own context straight away.

Lessons Learnt

The creative and attractive layout of the website won praise in many quarters, and counter showed a continuous increase in user numbers and in the intensity of use of the website. The ::to JOIN area and the current news and events were visited especially frequently, followed by the ::to KNOW and ::to GO! areas. In spring 2010 the ::to GO! area was restructured to make it easier to navigate and more user-friendly.

Fig. 4: The Resource Efficiency Network Website



Source: Wuppertal Institute

Website follow-up activities: English short version, Web 2.0, Wikipedia

- **English short version:** The core areas and information of the website should be translated into English for international users. This is also relevant regarding the internationalisation of activities.
- **Web 2.0:** Podcast (interactive good practice area), activities in social networks (Facebook, XING, etc.).
- **Wikipedia:** Write an article on resource efficiency, identify where there is a need to augment existing subject areas, close gaps.

3.6 Qualification: No Implementation without Sufficient Know-How

Qualification plays a crucial role in achieving resource efficiency aims and was therefore explicitly included on the agenda of the second and fourth Network conferences. Enabling (future) employees and managers to anchor resource efficiency firmly in their thinking and behaviour in their specific contexts is very important. Since learning processes do not take place overnight and rarely lead to immediate changes in behaviour, it is all the more important to build and expand opportunities for people to obtain additional qualifications in resource efficiency as quickly as possible.

At the second Network conference, the dialogue round on qualification and tools discussed three Resource Efficiency Network activities in detail and identified specific strategies for putting these into practice:

- Design a Resource Efficiency course of study,
- Develop partnerships with SMEs,
- Conduct research project on qualification and personnel development concepts.

The details of each dialogue round can be downloaded from the ::to JOIN area of the website under the heading *Netzwerkkonferenzen* (Network conferences). They are to be found on the second conference page in the document marked *Protokoll* (minutes).

The main topic of the **fourth conference** was qualification as a factor in successfully implementing resource efficiency. A number of researchers and practitioners talked about the need for qualifications and about existing approaches. For example, one contributor presented a simplified overview of qualification options focusing on resource efficiency (Knowledge roadmap, “Qualification Options for Resource Efficiency”), including the energy efficiency ambassador model as an approach that might be applied to resource efficiency. Also presented were the findings of a project at the Industrial Design Department of Folkwang University that took resource efficiency as a starting point for a course on product design. The conference proceedings can be downloaded from the ::to JOIN section of the website, under the heading *Netzwerkkonferenzen*, where they are on the page for the fourth conference. A detailed description of other MaRes activities on the subject of qualification and resource-efficient design can be found in the results of MaRes Steps 13.2 and 13.3 at <http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/index.html>.

The training project Resource Efficiency at Work developed by the German trades union federation DGB, its educational section DGB Bildungswerk e.V. and the Federal Environment Ministry in May 2008 is to be the Resource Efficiency Network’s core qualification project, its goal being to elaborate a continuing education concept for material and energy efficiency in companies. For further information, please visit: www.einblick.dgb.de/hintergrund/2008/09/intro_ressourcen.htm/.

Lessons Learnt

There should also be a continued focus on stimulating, developing and disseminating training, further education and continuing education programmes in resource efficiency in a wide range of professions and at a wide range of levels.

Follow-up activities, qualification: qualification for consultants, financial managers and other intermediaries, summer schools

- Draw up and launch **qualification programmes for consultants, the banking sector and other intermediaries**: SMEs in particular often have financial difficulty with investing in resource-efficient technology and need competent advice and useful support. To be able to provide this advisory agencies such as financial institutions must pay more attention to educating their employees about resource-efficiency potential, instruments and technologies. There is an urgent need for action in this area. This topic could easily be incorporated into regional events.
- **Summer Schools**: The model here is two international summer schools on Industrial Design. The first took place in 2009 under the heading 1st Sustainable Summer School and the second, held in 2010, was devoted to the topic Society, Systems and Swarms. Running summer schools on resource efficiency themes is an important educational component, especially with Young NeRes in mind. Further information about the above summer schools is available at www.designwalks.org.

3.7 Agenda Setting: Communicating Trends and Providing Motivation

With the aim of disseminating knowledge about and specific approaches to resource efficiency more widely and increasing accessibility both to target groups and to the general public, various agenda-setting activities were implemented as part of Task 10:

- Website,
- Communications campaign as outlined in MaRes Task 13 on resource efficiency,
- Qualification.

Lessons Learnt

Our positive experience with the website and with our qualification programmes suggest that these should now be expanded. The next organisational step in the resource efficiency campaign will be to establish the idea and put it into practice.

Follow-up activities, agenda setting: build media partnerships

- Develop media partnerships and general press and media work to support the resource efficiency campaign.

3.8 Information: Arouse Curiosity and Raise Awareness

A wide range of information in different formats was prepared as part of Task 10. Central elements, in addition to the website, are the quarterly **Mail Newsletter**, subject-specific **Special Newsletters** and separate bulletins on important news and events. The newsletter is composed on the basis of regular online research and of new, relevant information obtained from the MaRes consortium and other actors in the resource efficiency field. The newsletters are sent, using the Typo 3 content management system and with the Resource Efficiency Network as the sender (newsletter@netzwerk-ressourceneffizienz), to all members of the Resource Efficiency Network in business, academia, politics, civil society and the media. All newsletters and special newsletters can also be downloaded as PDF files from the website. The Wuppertal Institute is responsible for editorials and graphics and for posting the individual articles on the website. Between January 2009 and December 2010, nine regular newsletters and two special newsletters were published. Following the structure of Network conferences, the newsletter comprises the following subject areas:

- **From the Network:** News about the work of the Resource Efficiency Network.
- **Local resource efficiency:** News about regional resource efficiency activities (e.g. good practice, reports on regional events).
- **National resource efficiency:** News and developments in business and industry, politics and research concerning all aspects of resource efficiency at the national level.
- **International resource efficiency:** News and developments in business and industry, politics and research concerning all aspects of resource efficiency at the international level.
- **Successful implementation:** News and good practice examples from business enterprises, politics and research that generate special momentum or open up innovative approaches and perspectives.
- **Service:** This category includes the headings *Termine* (dates), *Im WWW* (on the Web) and *Gedruckt* (printed material), each with current information and new publications).

The first special newsletter on Green IT was published to coincide with CeBIT 2009. The second, published after the big MaRes conference “Resource Efficiency – Motor for Green Growth”, was devoted to films on resource efficiency that use creative visual approaches to bring the message of resource efficiency home to a broad general public. In addition, a panel discussion held at “**Natural Resources Day**” – an event organised by the Federal Environment Agency on 16 September 2009 alongside the World Resources Forum in Davos – introduced the Resource Efficiency Network and explained its added value from the point of view of initiators and partners. Further information is available at www.umweltbundesamt.de/ressourcen/faktor-x/tag.htm.

Information on the goals and offerings of the Resource Efficiency Network is also provided in **flyers** produced in German and English for the two target groups, Business Enterprises and Multipliers. In addition, invitation and programme flyers were produced for each of the six Network conferences and fourteen regional conferences. The Wuppertal Institute designed the content of the flyers and the Institute's VisLab was responsible for the graphics. A large quantity of flyers was printed for display at events. The flyers can also be downloaded from the website as PDF files.

In addition, the Wuppertal Institute in cooperation with VisLab produced a **poster** for the fifth Network conference with the heading “**The Resource Efficiency Network Three Years On: Activities for a Resource-saving Future**” giving an overview of the Network's work.

To enable interested parties to register as members on the spot at Resource Efficiency Network events or those of its partners, and to offer a non-web option, the Wuppertal Institute produced **membership application to GO! postcards**, which were also sent to Resource Efficiency Network partner institutions to display.

The Resource Efficiency Network also offers **telephone and e-mail support for members** via the account info@netzwerk-ressourceneffizienz.de.

Lessons Learnt

While there is certainly a demand for information, this must be actively promoted and disseminated.

Follow-up activities, information: continue approaches that have proven successful

The kinds of information currently provided have proven effective and are well established, so we should continue to work with them.

4 Summary of Proposals for Follow-up Activities

Fig. 5 summarises the follow-up activities considered useful for the period 2011–2012.

Fig. 5: Overview of Follow-up Activities for the Period 2011–2012

